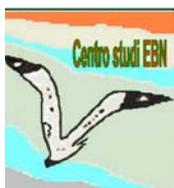


Traduzione di Adversi Marco e Claudia Caula  
Centro Studi EBN - Direzione Servizio Infermieristico e Tecnico  
Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna - Policlinico S.Orsola-  
Malpighi - Italia  
[www.ebn1.eu](http://www.ebn1.eu) - [www.evidencebasednursing.it](http://www.evidencebasednursing.it)

Revised March 2005

*Nursing Best Practice Guideline*  
*Shaping the future of Nursing*

## *Risk Assessment & Prevention of Pressure Ulcers*



*Accertamento del rischio & Prevenzione  
delle Lesioni da pressione*  
**ORA IN ITALIANO!**



 **RNAO** Registered Nurses' Association of Ontario  
L'Association des infirmières et infirmiers  
autorisés de l'Ontario  
NURSING BEST PRACTICE GUIDELINES PROGRAM



*Greetings from Doris Grinspun*  
*Executive Director*  
*Registered Nurses' Association of Ontario*

It is with great excitement that the Registered Nurses' Association of Ontario disseminates this **revised** nursing best practice guideline to you. Evidence-based practice supports the excellence in service that nurses are committed to deliver in our day-to-day practice. The RNAO is committed to ensuring that the evidence supporting guideline recommendations is the best available, and this guideline has been recently reviewed and revised to reflect the current state of knowledge.

We offer our endless thanks to the many institutions and individuals that are making RNAO's vision for Nursing Best Practice Guidelines (NBPG) a reality. The Government of Ontario recognized RNAO's ability to lead this program and is providing multi-year funding. Tazim Virani – NBPG program director – with her fearless determination and skills, is moving the program forward faster and stronger than ever imagined. The nursing community, with its commitment and passion for excellence in nursing care, is providing the knowledge and countless hours essential to the creation, evaluation and revision of each guideline. Employers have responded enthusiastically by getting involved in nominating best practice champions, implementing and evaluating the NBPG and working towards an evidence-based practice culture.

Now comes the true test in this phenomenal journey: will nurses utilize the guidelines in their day-to-day practice?

Successful uptake of these NBPG requires a concerted effort of four groups: nurses themselves, other healthcare colleagues, nurse educators in academic and practice settings, and employers. After lodging these guidelines into their minds and hearts, knowledgeable and skillful nurses and nursing students need healthy and supportive work environments to help bring these guidelines to life.

We ask that you share this NBPG, and others, with members of the interdisciplinary team. There is much to learn from one another. Together, we can ensure that Ontarians receive the best possible care every time they come in contact with us. Let's make them the real winners of this important effort!

RNAO will continue to work hard at developing, evaluating and ensuring current evidence for all future guidelines. We wish you the best for a successful implementation!

Doris Grinspun, RN, MSN, PhD(cand), OOnt



Executive Director  
Registered Nurses' Association of Ontario



## ***Risk Assessment & Prevention of Pressure Ulcers***

### **Program Team:**

***Tazim Virani***, RN, MScN, PhD(candidate)  
Program Director

***Heather McConnell***, RN, BScN, MA(Ed)  
Program Manager

***Stephanie Lappan-Gracon***, RN, MN  
Program Coordinator – Best Practice Champions Network

***Josephine Santos***, RN, MN  
Program Coordinator

***Jane M. Schouten***, RN, BScN, MBA  
Program Coordinator

***Bonnie Russell***, BJ  
Program Assistant

***Carrie Scott***  
Administrative Assistant

***Julie Burris***  
Administrative Assistant

***Keith Powell***, BA, AIT  
Web Editor

Registered Nurses' Association of Ontario  
Nursing Best Practice Guidelines Program  
111 Richmond Street West, Suite 1100  
Toronto, Ontario M5H 2G4  
Website: [www.rnao.org/bestpractices](http://www.rnao.org/bestpractices)

## Revision Panel Members (2005)

Nancy Parslow, RN, ET

**Team Leader**

*Enterostomal/Wound Care Clinician  
The Scarborough Hospital  
Toronto, Ontario*

Patti Barton, RN, PHN, ET

*Ostomy, Wound and Skin Consultant  
Specialty ET Services  
Toronto, Ontario*

Connie Harris, RN, ET, IWCC

*Enterostomal Therapist  
E.T. NOW  
Kitchener, Ontario*

Margaret Harrison, RN, PhD

*Associate Professor  
Queen's University School of Nursing  
Kingston, Ontario  
Senior Scientist, Practice Research in  
Nursing (PRN) Group  
Affiliate Scientist, Clinical Epidemiology Program  
Ottawa Health Research Institute  
Ottawa, Ontario*

Diane Labrèche, RN, BScN, GNC(c)

*Nursing Education Specialist  
SCO Health Services  
Ottawa, Ontario*

Fran MacLeod, RN, MScN

*Advanced Practice Nurse – Wound Care  
West Park Healthcare Centre  
Toronto, Ontario*

Susan Mills-Zorzes, RN, BScN, CWOCN

*Enterostomal Therapy Nurse  
St. Joseph's Care Group  
Thunder Bay, Ontario*

Heather Orsted, RN, BN, ET, MN

*Clinical Specialist: Skin and Wound Management  
Calgary, Alberta  
Co-Director, Interdisciplinary Wound  
Care Course – University of Toronto  
Toronto, Ontario*

Linda Simmons, RN, BScN

*Nurse Educator  
The Scarborough Hospital  
Toronto, Ontario*

*The RNAO also wishes to acknowledge Research Assistant Dawn Kingston, RN, BSc, MSc for her work in conducting the quality appraisal of the literature and preparation of evidence tables for the revision of this guideline.*



Declarations of interest and confidentiality were requested from all members of the guideline revision panel. Further details are available from the Registered Nurses' Association of Ontario.

## Original Contributors Development Panel Members (2000)

Fran MacLeod, RN, MScN

**Team Leader**

*Advanced Practice Nurse – Gerontology  
West Park Healthcare Centre  
Toronto, Ontario*

Patti Barton, RN, PHN, ET

*Ostomy, Wound and Skin Consultant  
Specialty ET Services  
Toronto, Ontario*

Karen Campbell, RN, MScN

*Nurse Practitioner  
Clinical Nurse Specialist Wound Care  
St. Joseph's Health Care  
Parkwood Hospital  
London, Ontario*

Margaret Harrison, RN, PhD

*Associate Professor  
Queen's University  
School of Nursing, Kingston  
Nurse Scientist  
Ottawa Hospital and Loeb Clinical Epidemiology Unit  
Ottawa, Ontario*

Kelly Kay, RPN

*Deputy Executive Director  
Registered Practical Nurses' Association of Ontario  
Mississauga, Ontario*

Terri Labate, RN, CRRN, GNC(c)

*St. Joseph's Health Care  
Parkwood Hospital  
London, Ontario*

Susan Mills-Zorzes, RN, BScN, CWOCN

*Enterostomal Therapy Nurse  
St. Joseph's Care Group  
Thunder Bay, Ontario*

Nancy Parslow, RN, ET

*Enterostomal/Wound Consultant  
Private Practice  
Toronto, Ontario*



## Acknowledgement

The Registered Nurses' Association of Ontario wishes to acknowledge the following individuals and/or groups for their contribution in reviewing this nursing best practice guideline and providing valuable feedback during the initial development of this document (2000-2002):

Joan Barton	Consumer Reviewer, Toronto, Ontario
Wanda Chase	Director of Nursing, Nipigon District Memorial Hospital, Nipigon, Ontario
Darlene Dundas	Director of Resident Care, Bethammi Nursing Home, Thunder Bay, Ontario
Chris Fraser	Clinical Dietitian, St. Joseph's Health Care – Parkwood Hospital, London, Ontario
Pamela Houghton	Dept of Physical Therapy, Faculty of Applied Health Science, University of Western Ontario, London, Ontario
Dr. David Keast	St. Joseph's Health Care – Parkwood Hospital, London, Ontario
Carol Kolga	Regional Director Residential Services, Central Park Lodge, Ottawa, Ontario
Linda Norton	Occupational Therapist, Seating Clinic, West Park Healthcare Centre, Toronto, Ontario
Lynn Parsons	Director of Care, Maple Health Centre, Maple, Ontario
Honor Rae	Registered Nurse, West Park Healthcare Centre, Toronto, Ontario
Elizabeth Reid	Physiotherapist, Stouffville, Ontario
Angela Saunders	Thunder Bay, Ontario
Susan Shawchek	Registered Nurse, Ajax, Ontario
Dr. R.G. Sibbald	The Mississauga Dermatology Clinic, Mississauga, Ontario
Linda Stewart	Director of Patient Services, McCausland Hospital, Terrace Bay, Ontario
Randy Warren	Consumer Reviewer, CEO – The Thalidomide Victims Association of Canada, London, Ontario
Dr. Marisa Zorzitto	Regional Geriatric Service, West Park Healthcare Centre, Toronto, Ontario

RNAO also wishes to acknowledge the following organizations in Ottawa, Ontario, for their role in pilot testing the original guideline:

SCO Health Services  
The Rehabilitation Centre of the Royal Ottawa Health Care Group  
St Patrick's Nursing Home  
Perley Rideau Centre of the Royal Ottawa Health Care Group  
Hôpital Montfort  
Saint Elizabeth Health Care  
VHA Home Healthcare

RNAO sincerely acknowledges the leadership and dedication of the nurse researchers who directed the evaluation phase of the Nursing Best Practice Guideline in 2000.

Principal Investigators:	Dr. Nancy Edwards, Dr. Barbara Davies – University of Ottawa
Evaluation Team Co-Investigators:	Dr. Maureen Dobbins, Dr. Jenny Floeg, Dr. Jennifer Skelly – McMaster University Dr. Patricia Griffin – University of Ottawa

# *Risk Assessment & Prevention of Pressure Ulcers*

## **Disclaimer**

These best practice guidelines are related only to nursing practice and not intended to take into account fiscal efficiencies. These guidelines are not binding for nurses and their use should be flexible to accommodate client/family wishes and local circumstances. They neither constitute a liability nor discharge from liability. While every effort has been made to ensure the accuracy of the contents at the time of publication, neither the authors nor RNAO give any guarantee as to the accuracy of the information contained in them nor accept any liability, with respect to loss, damage, injury or expense arising from any such errors or omission in the contents of this work. Any reference throughout the document to specific pharmaceutical products as examples does not imply endorsement of any of these products.

## **Copyright**

First published in 2002 by the Registered Nurses' Association of Ontario. This document was revised in March 2005.

With the exception of those portions of this document for which a specific prohibition or limitation against copying appears, the balance of this document may be produced, reproduced and published, in any form, including in electronic form, for educational or non-commercial purposes, without requiring the consent or permission of the Registered Nurses' Association of Ontario, provided that an appropriate credit or citation appears in the copied work as follows:

Registered Nurses' Association of Ontario (2005). *Risk assessment and prevention of pressure ulcers*. (Revised). Toronto, Canada: Registered Nurses' Association of Ontario.

## Come usare questo documento

**Questa linea guida di migliore pratica**, è un documento completo che fornisce le risorse necessarie per supportare l'evidenza di miglior pratica infermieristica. Il documento deve essere analizzato e applicato tanto sulla base dei bisogni specifici dell'organizzazione pratica locale quanto sui bisogni e i desideri dei clienti.

Le linee guida non devono essere applicate come fossero un libro di cucina, ma usate come strumento di assistenza sia per decidere l'erogazione di cure individualizzate, sia per assicurare che le strutture e i supporti siano idonei a provvedere la miglior cura possibile.

Infermieri e altri professionisti della sanità che coordinano e facilitano i cambiamenti nella pratica troveranno questo documento un importante strumento per lo sviluppo delle politiche, delle procedure, dei protocolli, dei programmi educativi, della valutazione e della documentazione, ecc.

E' raccomandato l'utilizzo delle linee guida di miglior pratica come una risorsa. Gli infermieri che provvedono direttamente alla cura del cliente troveranno benefici nel visionare le raccomandazioni, le evidenze che supportano le stesse ed i processi che sono stati usati per lo sviluppo delle linee guida. Inoltre è altamente raccomandato che l'organizzazione sanitaria pubblici queste linee guida sotto forma di opuscoli che possano essere facilmente e quotidianamente usati dagli utenti.

Questa linea guida ha diversi formati proposti proprio per essere adattabili all'ambiente e al tipo di lavoro.

Le organizzazioni che desiderano usare la linea guida possono decidere di farlo per diversi motivi:

- Valutare la pratica infermieristica e le pratiche sanitarie in vigore usando le raccomandazioni della linea guida di riferimento.
- Identificare le raccomandazioni che indirizzano verso i bisogni individuati o le lacune del servizio,
- Organizzare sistematicamente un piano di implementazione delle raccomandazioni usando in associazione strumenti e risorse.

Le risorse di esecuzione saranno rese disponibili attraverso il sito web di RNAO [www.rnao.org/bestpractice](http://www.rnao.org/bestpractice) per aiutare gli individui e le organizzazioni ad applicare la linea-guida di riferimento di migliore pratica

## *Indice*

Riassunto delle Raccomandazioni .....	10
Interpretazione delle Evidenze .....	17
Responsabilità dello Sviluppo. ....	17
Obiettivi & Scopi. ....	17
Processo Originale dello Sviluppo– 2000 .....	18
Processo di Revisione – 2005 .....	19
Definizione dei Termini .....	20
Background .....	21
Raccomandazioni per la Pratica .....	23
Raccomandazioni per la Formazione .....	38
Raccomandazioni per Organizzazione & Politica .....	39
Lacune della ricerca & Implicazioni Future .....	42
Valutazione & Monitoraggio della Linea Guida .....	43
Strategie per l’Implementazione .....	45
Processo di Aggiornamento/Revisione della Linea Guida. ....	46
Riferimenti .....	47
Bibliografia .....	50
Appendice A: Strategia di ricerca dell’Evidenza Esistente. ....	53
Appendice B. ....	55
Appendice C .....	57
Appendice D. ....	59
Appendice E. ....	61
Appendice F: .....	61
Appendice G : .....	64
Appendice H : .....	66
Appendice I : .....	66

## Riassunto delle Raccomandazioni

Raccomandazione		Livelli di Evidenza
<b>Raccomandazioni per la Pratica</b>		
<b>Valutazione</b>	<p>1.1 Un esame della cute dalla testa ai piedi dovrebbe essere effettuato in tutti gli assistiti al momento del ricovero, e poi quotidianamente nei soggetti a rischio di lesione cutanea. Particolare attenzione dovrebbe essere riservata alle aree più vulnerabili, specialmente al di sopra delle prominenze ossee.</p>	IV
	<p>1.2 Il rischio che l'assistito corre di sviluppare un'ulcera da pressione si determina combinando il giudizio clinico ed i risultati ottenuti con un affidabile strumento di valutazione del rischio. Si raccomanda l'uso di uno strumento testato per validità e affidabilità, come la Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk. Gli interventi dovrebbero essere basati sui fattori di rischio intrinseci ed estrinseci che sono stati identificati con uno strumento di valutazione del rischio, come le categorie Braden di percezione sensoriale, di mobilità, attività, umidità, nutrizione, frizione e taglio. Gli strumenti di valutazione del rischio sono utili come aiuto per strutturare una valutazione.</p>	IV
	<p>1.3 Gli assistiti costretti a letto/sulla sedia, o coloro che sono sottoposti a intervento chirurgico, dovrebbero essere esaminati in merito alla presenza di forze di pressione, frizione e taglio in tutte le posizioni e durante il sollevamento, lo spostamento e il riposizionamento.</p>	IV
	<p>1.4a. Tutte le ulcere da pressione sono identificate e studiate usando i criteri del National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP).</p>	IV
	<p>1.4b. Se si identificano ulcere da pressione, si raccomanda l'uso della linea guida di buona pratica RNAO "Valutazione e Trattamento delle ulcere da Pressione di stadio I – IV" (Assessment and Management of Stage I to IV Pressure Ulcers).</p>	
	<p>1.5 Tutti i dati devono essere documentati al momento della valutazione e della rivalutazione.</p>	IV
<b>Formulazione del piano di trattamento</b>	<p>2.1 Un piano di cura individualizzato è basato sui dati della valutazione, sui fattori di rischio identificati e sugli obiettivi dell'assistito. Il piano di cura è sviluppato in collaborazione con l'assistito, con familiari/badanti e col personale sanitario.</p>	IV
	<p>2.2 L'infermiere usa il proprio giudizio clinico per interpretare il rischio tenendo in considerazione l'intero profilo dell'assistito, compresi gli obiettivi dello stesso.</p>	IV

Trattamento	3.1 Per gli assistiti a rischio noto di ulcere da decubito, ridurre al minimo la pressione mediante un programma immediato di mobilizzazione.	IV
	3.2 Usare tecniche appropriate di posizionamento, mobilizzazione e rotazione. Consultare un Terapista Occupazionale/Fisioterapista (OT/PT) in merito alle tecniche di mobilizzazione e posizionamento ed ai dispositivi atti a ridurre le forze di frizione e taglio e ad ottimizzare l'indipendenza dell'assistito.	IV
	3.3a. Considerare l'impatto del dolore. Il dolore può ridurre la mobilità e l'attività. Misure di controllo del dolore possono comprendere farmaci efficaci, posizionamenti terapeutici, superfici di supporto e altri interventi non farmacologici. Monitorare continuamente il livello di dolore, usando un valido strumento di valutazione del dolore.	IV
	3.3b Considerare, nell'assistito, il rischio di lesione della cute correlato alla perdita della sensibilità e della capacità di percepire dolore e di rispondere in maniera efficace (es. impatto degli analgesici, dei sedativi, neuropatia, ecc.).	IV
	3.3c Considerare l'impatto del dolore sulla perfusione tissutale locale.	IV
	3.4 Evitare massaggi sopra le prominenze ossee.	Iib
	3.5 I pazienti a rischio di sviluppare un'ulcera da pressione non dovrebbero restare allettati su un materasso standard. Si dovrebbe usare un materasso sostitutivo con una bassa pressione all'interfaccia, come quelli di schiuma viscoelastica ad alta densità.	Ia
	3.6 Per i pazienti a rischio elevato sottoposti ad intervento chirurgico, dovrebbe essere preso in considerazione l'uso intraoperatorio di superfici riducenti la pressione.	Ia

	<p>3.7 Per soggetti costretti a letto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizzare un approccio interdisciplinare per la formulazione del piano di cura.</li> <li>▪ Usare dispositivi per rendere il paziente autonomo nelle azioni di posizionamento, sollevamento e spostamento (p.e. trapezio, piani per lo spostamento, ringhiere del letto).</li> <li>▪ Riposizionare l'assistito almeno ogni 2 ore o con maggior frequenza se il soggetto è a rischio elevato.</li> <li>▪ Usare cuscini o cunei di schiuma viscoelastica per evitare contatti tra le prominenze ossee dei piedi.</li> <li>▪ Si raccomanda una rotazione di 30° su ogni lato alternativamente, per evitare un appoggio prolungato sul trocantere.</li> <li>▪ Ridurre le forze di taglio mantenendo la testa del letto il meno sollevata possibile, compatibilmente con le condizioni e indicazioni mediche. Si raccomanda un sollevamento non superiore a 30°.</li> <li>▪ Usare dispositivi di sollevamento per evitare di trascinare il paziente durante la mobilizzazione e i cambi di posizione.</li> <li>▪ Non usare dispositivi a ciambella o prodotti che localizzino la pressione in altre aree.</li> </ul>	IV
	<p>3.8 Per individui costretti sulla sedia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizzare un approccio interdisciplinare alla formulazione del piano di cura.</li> <li>▪ Variare i punti di appoggio dell'assistito ogni 15 minuti se possibile.</li> <li>▪ Riposizionare l'assistito almeno ogni ora se si è impossibilitati a variare i punti di appoggio.</li> <li>▪ Usare dispositivi atti a ridurre la pressione delle superfici su cui siede il soggetto.</li> <li>▪ Non usare dispositivi a ciambella o prodotti che localizzino la pressione in altre aree.</li> <li>▪ Prendere in considerazione i seguenti parametri durante il posizionamento dell'assistito sulla sedia o sulla sedia a rotelle: allineamento posturale, distribuzione del peso, equilibrio, stabilità, sostegno dei piedi e riduzione della pressione.</li> <li>▪ Fare riferimento al Terapista Occupazionale/Fisioterapista (OT/PT) per la valutazione della postura seduta e degli adeguamenti da utilizzare in situazioni speciali.</li> </ul>	IV

	<p>3.9 Proteggere e promuovere l'integrità della cute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Assicurare l'idratazione cutanea attraverso un'adeguata assunzione di liquidi.</li> <li>▪ Individualizzare il programma per il bagno dell'assistito.</li> <li>▪ Evitare acqua molto calda e usare detergenti a pH bilanciato, non sensibilizzanti la cute.</li> <li>▪ Ridurre al minimo la forza e la frizione sulla cute durante la detersione.</li> <li>▪ Mantenere l'idratazione cutanea applicando soluzioni e creme lubrificanti a pH bilanciato, non sensibilizzanti, a basso contenuto di alcool.</li> <li>▪ Usare barriere protettive (p.e. pellicole protettive liquide o trasparenti, idrocolloidi) o cuscini protettivi per ridurre lesioni da frizione</li> </ul>	IV
	<p>3.10 Proteggere la cute dall'umidità eccessiva e dalle perdite liquide:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valutare e gestire l'eccessiva umidità cutanea legata ai fluidi corporei (es. urina, feci, sudore, essudato della ferita chirurgica, saliva, ecc..).</li> <li>▪ Detergere delicatamente la cute in caso di contaminazione. Durante le cure evitare di frizionare facendo uso di uno spray detergente perineale o strofinando delicatamente.</li> <li>▪ Ridurre al minimo l'esposizione della cute all'umidità eccessiva. Quando l'umidità non può essere controllata, usare cuscinetti assorbenti, indumenti o slip che assorbono l'umidità mantenendo così la cute asciutta. Sostituire cuscini e lenzuola quando sono umidi.</li> <li>▪ Usare agenti topici che fungano da barriera protettiva contro l'umidità.</li> <li>▪ Se all'interno di un'area cutanea umida coesiste un'irritazione della pelle, consultare il medico per valutare la lesione e intraprendere un trattamento topico.</li> <li>▪ Stabilire un programma di svuotamento della vescica e dell'intestino.</li> </ul>	IV

	<p>3.11 Ad ogni nuovo ingresso e nel caso che muti lo stato di salute dell'assistito, dovrebbe essere effettuata una valutazione nutrizionale con gli interventi appropriati. Se si sospetta un deficit nutrizionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Richiedere il consulto di un dietista. – Livello IV</li> <li>▪ Indagare i fattori che compromettono un'apparentemente adeguata assunzione dietetica dell'individuo (specialmente l'assunzione di proteine o calorie) e offrirgli un supporto alimentare. – Livello IV</li> <li>▪ Pianificare e implementare un supporto dietetico e/o un programma nutrizionale integrativo per individui con nutrizione compromessa. – Livello IV</li> <li>▪ Se l'alimentazione permane inadeguata, considerare altre vie di somministrazione. – Livello IV</li> <li>▪ Si dovrebbe prendere in considerazione una integrazione nutrizionale per gli anziani in condizioni cliniche critiche. – Livello Ib</li> </ul>	
	<p>3.12 Istituire un programma di riabilitazione, se coerente con gli obiettivi complessivi del piano di trattamento e se sussiste la possibilità di migliorare la mobilità del soggetto e il suo stato di attività. Consultare il team di assistenza in merito al programma di riabilitazione.</p>	IV
<p>Misure da adottare in caso di Dimissione/Trasferimento</p>	<p>4.1 Al momento del trasferimento di un assistito in ambienti di cura differenti (p.e. ospedale-domicilio/struttura a lungodegenza/Casa di Riposo/struttura residenziale) dovrebbero essere date notizie precise in merito alla necessità di dispositivi atti a ridurre/alleggerire la pressione (materassi, sedie e dispositivi speciali di trasferimento atti a ridurre la pressione) perché siano in loco al momento del trasferimento. Il trasferimento dell'assistito in un altro setting di cura può richiedere la visita del luogo, un incontro con l'assistito/la famiglia, e/o una valutazione, per cercare risorse finalizzate a prevenire lo sviluppo di ulcere da pressione.</p>	IV

	<p>4.2 Gli assistiti in trasferimento in setting di cura differenti dovrebbero ricevere le seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fattori di rischio identificati;</li> <li>▪ Informazioni dettagliate sui punti di pressione e sulla condizione della cute prima della dimissione;</li> <li>▪ Tipologia di letto/materasso di cui l'assistito ha bisogno;</li> <li>▪ Tipologia di sedia di cui l'assistito ha bisogno;</li> <li>▪ Informazioni dettagliate sulle ulcere trattate;</li> <li>▪ Stadio, sede e dimensioni delle ulcere presenti;</li> <li>▪ Storia di ulcere, trattamenti pregressi e prodotti usati;</li> <li>▪ Tipologia dell'abbigliamento usato al momento e la frequenza con cui viene cambiato;</li> <li>▪ Reazioni avverse ai prodotti di cura della lesione;</li> <li>▪ Prospetto dei risultati di laboratorio rilevanti;</li> <li>▪ Necessità di supporto nutrizionale continuo.</li> </ul>	IV
<b>Raccomandazioni per la Formazione</b>		
	<p>5.1 Per la prevenzione delle ulcere da pressione dovrebbero essere strutturati e organizzati programmi formativi esaurienti e dovrebbero essere aggiornati periodicamente per incorporare al loro interno nuove evidenze e tecnologie. I programmi dovrebbero essere diretti a tutti i livelli dell'assistenza compresi gli assistiti, la famiglia o i badanti.</p>	III
	<p>5.2 Il programma educativo per la prevenzione delle ulcere da decubito dovrebbe essere basato sui principi dell'apprendimento adulto, sul livello di informazione offerto e sulla modalità di diffusione del messaggio. I programmi devono essere valutati in merito alla loro efficacia nel prevenire le ulcere da decubito attraverso strumenti quali gli standard di controllo della qualità e gli audit. Si dovrebbero includere informazioni relative alle seguenti aree tematiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eziologia e Fattori di Rischio che predispongono allo sviluppo di ulcere da pressione;</li> <li>▪ Utilizzo di strumenti di valutazione, come la <i>Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk</i>. Dovrebbero essere utilizzate categorie della valutazione del rischio per identificare specifici rischi e assicurare una pianificazione efficace del trattamento;</li> <li>▪ Esame della cute;</li> <li>▪ Stadiazione delle ulcere da pressione;</li> <li>▪ Selezione e/o utilizzo di superfici di supporto;</li> <li>▪ Sviluppo e implementazione di un programma individualizzato di cura della cute;</li> <li>▪ Dimostrazione delle tecniche di posizionamento/trasferimento per ridurre il rischio di lacerazione della cute;</li> <li>▪ Istruzione su documentazione accurata di dati pertinenti;</li> <li>▪ Ruoli e responsabilità dei membri del team in merito alla valutazione e prevenzione del rischio di ulcere da pressione.</li> </ul>	III

<b>Raccomandazioni per l'Organizzazione e la Politica</b>		
	6.1 Le Organizzazioni sanitarie necessitano di un regolamento per dare o richiedere informazioni precise qualora si presentino particolari necessità (p.e. superfici di supporto) durante il trasferimento/ingresso dell'assistito in ambienti di cura differenti.	IV
	6.2 Le linee guida possono risultare più efficaci qualora tengano conto delle circostanze locali e siano implementate attraverso programmi di educazione e addestramento continuo.	IV
	<p>6.3 Le linee guida di buona pratica infermieristica possono essere implementate con successo solo ove vi siano pianificazione, risorse, supporto organizzativo-amministrativo e strutture adeguati. Le Organizzazioni possono voler sviluppare un piano per la loro implementazione che comprenda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Una valutazione delle risorse e degli ostacoli organizzativi per la formazione.</li> <li>▪ Coinvolgimento di tutti i membri (con funzione di supporto diretto o indiretto) che contribuiranno al processo di implementazione.</li> <li>▪ Nomina di un individuo qualificato dedicato che offra il supporto necessario al processo di formazione e implementazione.</li> <li>▪ Occasioni continue di discussione e formazione per rinforzare l'importanza della Buona Pratica.</li> <li>▪ Occasioni di riflessione sull'esperienza personale e organizzativa durante l'implementazione delle linee guida.</li> </ul> <p>A questo proposito, la RNAO (attraverso un gruppo di infermieri, ricercatori e amministratori) ha sviluppato il <i>Toolkit: Implementation of Clinical Practice Guidelines</i> basato sulle evidenze disponibili, sulle prospettive teoriche e sul consenso dei membri del gruppo. Si raccomanda l'utilizzo del Toolkit come guida per l'implementazione delle linee guida RNAO <i>Risk Assessment and Prevention of Pressure Ulcers</i>.</p>	IV
	6.4 Le Organizzazioni devono assicurare che vi siano risorse disponibili per l'assistito e lo staff. Queste risorse includono, ma non si limitano a, umidificatori appropriati, barriere cutanee, accesso ai dispositivi (superfici terapeutiche), consulto di professionisti accreditati (OT, PT, ET, specialista nel trattamento della ferita, ecc...)	IV
	6.5 Gli interventi terapeutici ed i risultati dovrebbero essere monitorati e documentati attraverso studi di prevalenza e incidenza, rilevazioni di dati e audit focalizzati.	IV

## *Interpretazione dell'evidenza*

Ia	Evidenza ottenuta da meta-analisi o da revisioni sistematiche di RCT.
Ib	Evidenza ottenuta da almeno un RCT.
IIa	Evidenza ottenuta da almeno uno studio controllato senza randomizzazione
IIb	Evidenza ottenuta da almeno un altro tipo di studio quasi sperimentale, correttamente strutturato, senza randomizzazione.
III	Evidenza ottenuta da buoni studi descrittivi non sperimentali, come gli studi comparativi, gli studi correlati e gli studi di casi.
IV	Evidenze ottenute dal parere di una commissione di esperti o da opinioni o da esperienza clinica di autorità riconosciute.

## *Responsabilità dello sviluppo*

**La Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO)**, con fondi del Governo dell'Ontario, ha intrapreso un programma pluriennale di sviluppo, implementazione attraverso progetti pilota, valutazione e diffusione di linee guida di buona pratica infermieristica. Una delle aree prese in esame consiste nella valutazione del rischio e nella prevenzione delle ulcere da decubito. Questa linea guida è stata originariamente sviluppata e successivamente revisionata da un pannello di infermieri e ricercatori reclutati dalla RNAO e indipendenti, in ambito lavorativo, da ogni pregiudizio o influenza del Governo dell'Ontario.

## *Obiettivi e Scopi*

**Linee guida di Miglior Pratica** vengono sistematicamente sviluppate al fine di aiutare le decisioni dei medici e degli utenti in merito alla cura più adeguata (Field & Lohr, 1990). Questa linea guida di buona pratica aiuta gli infermieri che lavorano in diversi ambienti sanitari ad identificare gli adulti a rischio di ulcere da pressione. Esse inoltre offrono agli infermieri una direttiva nel definire interventi precoci per la prevenzione delle ulcere da decubito e per la gestione delle ulcere da decubito al primo stadio.

Queste linee guida focalizzano la loro attenzione su: Raccomandazioni Pratiche inclusi valutazione, pianificazione, intervento e dimissione/trasferimento; Raccomandazioni Educative per aiutare a conseguire le abilità richieste agli infermieri che lavorano con adulti a rischio di ulcere da decubito; e Raccomandazioni di Organizzazione & Politica che rilevino l'importanza di un ambiente lavorativo supportivo come fattore in grado di offrire un'assistenza infermieristica di qualità elevata, che include una valutazione continua dell'implementazione della linea guida.

I gruppi RNAO riconoscono con forza che la prevenzione delle ulcere richiede lo sforzo di un team interdisciplinare. Lo scopo di questa linea guida è di aiutare gli infermieri offrendo loro un'assistenza sanitaria di qualità basata sulle evidenze per quegli adulti a rischio di sviluppare ulcere da decubito. Infermieri che lavorano in partnership con il team interdisciplinare sanitario e

individui ad alto rischio di ulcere da decubito, hanno un ruolo importante nella valutazione e prevenzione del rischio. Il gruppo riconosce, tuttavia, che prevenzione e gestione delle ulcere da decubito sono intercorrelate nella pratica, e di conseguenza raccomanda l'uso delle linee guida di buona pratica infermieristica della RNAO *Assessment and Management of Stage I to IV Pressure Ulcers* (2002b) – (Valutazione e Gestione delle ulcere da pressione dal I al IV stadio).

La linea guida contiene raccomandazioni di miglior pratica infermieristica sulla identificazione e prevenzione del rischio di ulcere da decubito. E' noto che le competenze individuali infermieristiche variano tra i vari infermieri e tra categorie di Infermieri Professionali (RPNs e RNs) e si basano su conoscenza, abilità, attitudini, analisi critica e capacità decisionale, incrementate nel tempo dall'esperienza e dalle nozioni apprese. Ci si aspetta che i singoli infermieri esercitino solo quegli aspetti di valutazione del rischio ed interventi di prevenzione per i quali hanno formazione ed esperienza adeguate.

Ci si aspetta che gli infermieri, sia RPNs che RNs, ricerchino un appropriato consulto nel momento in cui le necessità del paziente sorpassano l'abilità professionale dell'agire indipendentemente. Un'efficace assistenza sanitaria dipende da un approccio interdisciplinare coordinato con una comunicazione continua tra operatori sanitari e assistiti, sempre attento alle preferenze personali e alle singole necessità di ogni singolo utente.

## ***Sviluppo del processo originale – 2000***

**Nel gennaio del 2000**, si era riunito sotto gli auspici della RNAO un gruppo di clinici, educatori e ricercatori con esperienza nella pratica e nella ricerca della prevenzione delle ulcere da pressione in ambito istituzionale, territoriale ed accademico. Il gruppo ha identificato, sulla prevenzione delle ulcere da pressione, cinque linee guida, che sono state valutate con “*Appraisal Instrument for Canadian Clinical Practice Guidelines*” (Strumento di valutazione per le linee guida di pratica clinica canadesi), che è uno strumento adattato da Cluzeau, Littlejohns, Grimshaw, Feder & Moran (1997). Il gruppo ha successivamente selezionato, adattandole e modificandole, le seguenti due linee guida:

- Agency for Health Care Policy and Research (1992). Pressure ulcers in adults: Prediction and prevention. Clinical practice guideline. [Online]. Available: [www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov).
- Clinical Resource Efficiency and Support Team (1998). Guidelines for the prevention and management of pressure sores.[Online]. Available: [www.n-i.nhs.uk/crest](http://www.n-i.nhs.uk/crest).

E' stata condotta un'ulteriore revisione sistematica di articoli e letteratura pertinenti per aggiornare le linee guida esistenti. Dopo aver stabilito lo scopo della linea guida e la focalizzazione sulla valutazione e prevenzione del rischio di piaghe da pressione negli adulti, attraverso un processo di discussione e consenso sono state sviluppate le raccomandazioni per l'assistenza infermieristica. La bozza finale è stato sottoposta a un gruppo di “stakeholders” esterni per la revisione e le informazioni di ritorno. La linea guida di miglior pratica infermieristica completa è stata ulteriormente rifinita dopo una fase di implementazione pilota in un ambiente selezionato in Ontario, identificato con un processo di adesione volontaria, condotto dalla RNAO. L'implementazione pilota comprendeva anche una implementazione e valutazione sistematica della linea guida di miglior pratica per un periodo di otto mesi.

## ***Processo di revisione - 2005***

La Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO) ha assunto l'impegno di assicurare che questa LG di miglior pratica sia basata sulle migliori evidenze disponibili. Al fine di raggiungere questo obiettivo è stato stabilito un monitoraggio e un processo di revisione per ogni linea guida pubblicata. Trimestralmente, dalla prima pubblicazione della linea guida “Valutazione e Prevenzione del rischio di ulcere da pressione”, lo staff che l'aveva sviluppata ha revisionato gli abstracts pubblicati nei database principali sulla prevenzione delle ulcere da pressione,

focalizzandosi su revisioni sistematiche, RCT e recenti linee guida cliniche. Lo scopo di questa revisione era di identificare le evidenze che avrebbero potuto incidere sulle raccomandazioni, sia per supportare ulteriormente le raccomandazioni pubblicate, sia per indicare quelle raccomandazioni che non erano molto appropriate. In quest'ultimo caso poteva essere attivata una "azione di allerta" o essere condotta una revisione completa prima della registrazione triennale. Durante il monitoraggio non fu identificata nessuna evidenza di questa natura e questa linea guida fu revisionata/corretta come stilata originariamente.

Nel settembre 2004 fu convocato dalla RNAO un gruppo di infermieri, esperti nella prevenzione delle ulcere da pressione, selezionato in una gamma di ambiti che comprendevano il settore istituzionale, territoriale ed accademico.

Questo gruppo fu invitato a partecipare al gruppo di revisione e correzione della linea guida "Valutazione e prevenzione delle ulcere da pressione" che fu originariamente pubblicata nel gennaio 2002. Questo gruppo comprendeva sia i membri che avevano sviluppato il lavoro originale, sia altri specialisti consigliati, compresa una rappresentanza proveniente dal luogo dell'implementazione pilota.

Al gruppo fu dato l'incarico di revisionare la linea guida, focalizzandosi sulle raccomandazioni e evidenze correnti, mantenendo lo scopo originale del documento. Questo lavoro è stato condotto nel seguente modo:

### **Pianificazione**

- Furono identificati i quesiti clinici per strutturare la ricerca della letteratura.
- La ricerca dei termini fu stimolata dall'input del leader del gruppo per ogni raccomandazione della linea guida
- La ricerca della letteratura fu condotta da un esperto in pubblicazioni medico-scientifiche.

### **Verifica di qualità**

- I risultati della ricerca furono revisionati da un assistente ricercatore assegnato al gruppo di lavoro per l'inclusione/esclusione dei quesiti clinici. Consultare l'appendice A per una dettagliata descrizione della strategia di ricerca.
- Sono riportati gli studi/linea guida che hanno incontrato i criteri di inclusione/esclusione. La verifica della qualità e lo scorporo dei dati furono condotti dall'assistente ricercatore. Questi risultati furono riassunti e distribuiti al gruppo.
- Alcune linee guida sulla prevenzione delle ulcere da pressione, recentemente pubblicate, sono state valutate criticamente dal gruppo di revisione con lo strumento AGREE (AGREE Collaboration, 2001).

### **Gruppo di revisione**

- I membri del gruppo di lavoro revisionarono le tabelle dei dati ricavati, le revisioni sistematiche, e, se opportuno, gli studi originali e le linee guida cliniche.
- Come richiesto, furono identificate le raccomandazioni per le strategie di ricerca aggiuntive.
- Attraverso un processo di discussione e consenso, furono identificate le raccomandazioni per le revisione della linea guida.
- La linea guida rivista è stata revisionata con lo strumento AGREE (2001) prima della pubblicazione.

### **Definizione dei termini**

**Linee Guida di pratica clinica o Linee Guida di miglior pratica** sono lo sviluppo

sistematico di affermazioni (basate sulle migliori evidenze disponibili) per assistere gli operatori e gli utenti nelle decisioni circa le cure appropriate per specifiche circostanze cliniche (pratiche). (Field & Lohr, 1990).

**Consenso** è un processo di presa di decisioni politiche, non un metodo scientifico per creare nuove conoscenze. Lo sviluppo del consenso permette semplicemente il miglior utilizzo delle informazioni disponibili, siano esse derivate da dati scientifici o dalla saggezza collettiva dei partecipanti. (Black et al., 1999).

**Raccomandazioni per l'educazione** sono affermazioni di necessità formative ed approcci/strategie educative per l'introduzione, l'implementazione e la sostenibilità della linea guida di miglior pratica.

**Famiglia** è chiunque l'utente definisca come famiglia. I membri della famiglia possono comprendere: genitori, bambini, fratelli, vicini di casa e/o altre persone significative.

**Interdisciplinare.** E' un processo in cui alcuni professionisti della salute, esperti in varie discipline di cura, partecipano nel supportare assistiti e familiari addetti alle cure.

**Meta-analisi** è l'uso di metodi statistici per sintetizzare i risultati di studi indipendenti, così che si possano produrre stime più precise degli effetti della cura della salute derivanti da singoli studi individuali contenuti in una revisione. (Alderson, Green & Higgins, 2004).

**Raccomandazioni per l'Organizzazione e la Politica** sono la formulazione delle condizioni richieste per un ambiente lavorativo, che permettono il successo dell'implementazione della linea guida di miglior pratica. Le condizioni per il successo rientrano prevalentemente nella responsabilità dell'organizzazione, benché ci possano essere implicazioni politiche di alto livello governativo o sociale.

**Raccomandazioni per la pratica** sono le affermazioni di miglior pratica dirette alla pratica degli operatori sanitari e sono basate su evidenze.

**Pressione (Pressione di interfaccia)** è la forza per unità di area che agisce perpendicolarmente tra il corpo e la superficie del supporto. E' determinata da rigidità e spessore del supporto, dalla composizione del tessuto corporeo, e dalla geometria dell'entità corporea sostenuta (AHCPR, 1994).

### **Ridistribuzione della pressione.**

*Superfici che riducono la pressione:* sono superfici che abbassano la pressione dell'interfaccia, se comparate con i materassi standard ospedalieri o la superficie delle sedie, ma non in modo così consistente da diminuire la pressione che chiude i capillari. (Wound, Ostomy and Continence Nurses Society, 1987).

*Superfici che scaricano la pressione:* sono superfici che abbassano in modo consistente la pressione dell'interfaccia sotto la soglia della pressione che chiude i capillari (WOCN, 1987). La pressione che chiude i capillari è la somma della pressione richiesta per chiudere i capillari, riducendo il flusso del sangue nei tessuti e sfociando in anossia tissutale ed eventuale morte cellulare. E' stata misurata essere fra 28-32 mmHG negli individui sani. La somma della pressione richiesta diminuisce da 12 in giù negli individui compromessi.

**Ulcere da pressione.** Sono qualsiasi lesione causata da una pressione costante che provoca un danno al tessuto sottostante. Le ulcere da pressione si manifestano sopra le prominenze ossee e sono stadiate in base alla classificazione del livello di danno tissutale osservato.

**Studi randomizzati controllati** sono trials clinici che comprendono almeno un trattamento test e un trattamento di controllo, registrazione e follow-up del test contemporanei – gruppi di

controllo-gruppi trattati, ed in cui i trattamenti da distribuire sono selezionati secondo un processo casuale.

**Stakeholder** è un individuo, un gruppo o un'organizzazione, con interesse riconosciuto nelle decisioni e nelle azioni delle organizzazioni, e che può tentare di influenzare. (Baker et al., 1999). Gli stakeholders sono tutti gli individui o i gruppi che saranno direttamente o indirettamente interessati al cambiamento o alla soluzione dei problemi. Possono essere di vario tipo e possono essere divisi in oppositori, di supporto o neutrali. (Ontario Public Health Association, 1996).

**Materassi Standard** sono quelli che non provvedono a ridurre la pressione dell'interfaccia, perciò non sono considerati preventivi della lesione del tessuto. Fleck (2001) descrive le caratteristiche dei materassi sostitutivi di quelli standard.

**Revisione sistematica** è l'applicazione di un approccio scientifico rigoroso per la preparazione di un articolo di revisione (National Health and Medical Research Centre, 1998). La revisione sistematica stabilisce dove gli effetti di cura sono consistenti ed i risultati della ricerca possono essere applicati nella popolazione, nell'ambiente di lavoro e nelle differenze di trattamento (p.e. dosaggio); e dove gli effetti possono essere variamente significativi. L'uso di metodi espliciti e sistematici nelle revisioni limita i bias (errori sistematici) e riduce gli effetti casuali, fornendo risultati più realistici su cui tracciare le conclusioni e prendere decisioni (Alderson, Green & Higgins, 2004).

## **Background**

**Le ulcere da pressione**, altrimenti note come piaghe da pressione, piaghe da letto e ulcere da decubito, sono aree di lesione localizzata alla cute ed al tessuto sottocutaneo. Questa lesione è generalmente il risultato di forze esterne – pressione, taglio e/o frizione. Lo sviluppo di ulcere da decubito si verifica in ambienti istituzionali e di comunità, e si vede più frequentemente in assistiti anziani, debilitati e immobili (es. pazienti ortopedici), pazienti con malattia acuta severa (es. ricoverati in unità di terapia intensiva) e in soggetti con deficit neurologici (es. lesioni spinali) (NHS Centre for Reviews and Dissemination, 1995).

L'elevata prevalenza di ulcere da pressione è motivo di significativa preoccupazione in ambito sanitario. Un recente studio riportato da Woodbury & Houghton (2004) ha effettuato una revisione di dati rilevati su oltre 14000 pazienti in 45 istituti sanitari in Canada, e ha stimato la prevalenza di ulcere da pressione come segue:

Ospedali per ricoveri Acuti	25.1%.
Strutture di ricovero per Non-acuti (strutture per lungodegenza, Nursing Homes)	29.9%.
Strutture sanitarie miste (acuti e non acuti)	22.1%.
Presidi di comunità	15.1%.

Complessivamente la stima della prevalenza di ulcere da pressione in tutte le strutture sanitarie in Canada era circa del 26.2%. Questi dati suggeriscono che le ulcere da pressione costituiscono motivo di importante preoccupazione in tutti gli ambienti sanitari in Canada (Woodbury & Houghton, 2004).

Stime varie hanno indicato che fino al 10% dei pazienti ricoverati in ospedale sviluppano un'ulcera da pressione, con un rischio massimo per gli anziani. Al ricovero ospedaliero sono infatti imputabili approssimativamente il 70% di tutte le ulcere da pressione sviluppatesi in pazienti anziani (Lyder, 2002). Nei soggetti che sviluppano ulcere da pressione, approssimativamente il 60% di esse si sviluppano in Reparti per Acuti –solitamente nelle prime 2 settimane dal ricovero (Langemo e al. 1989). Con l'incremento della gravità dei pazienti ricoverati in ospedale, si stima che il 15% dei pazienti anziani svilupperà ulcere da pressione entro la prima settimana di ospedalizzazione (Lyder, 2002). Nelle strutture di lungodegenza, le ulcere da pressione si sviluppano con maggior probabilità nelle prime 4 settimane dal ricovero (Bergstrom

& Braden, 1992). La malnutrizione costituisce un problema significativo per i pazienti anziani ed è un fattore di rischio per lo sviluppo di ulcere da decubito. Tassi variabili di malnutrizione negli anziani istituzionalizzati si stima coinvolgano il 23-85% della popolazione, mentre il tasso per i pazienti ricoverati in ospedale si stima si aggiri intorno al 20-50%. Il rischio di ulcere da pressione incrementa del 74% con la combinazione di immobilità, stress del sistema immunitario e perdita di massa magra (muscolare) (Harris & Fraser, 2004).

La mortalità è associata alle ulcere da pressione – alcuni studi hanno riportato tassi di mortalità del 60%, per anziani con un'ulcera da pressione, entro un anno dalla dimissione dall'ospedale. L'ulcera da pressione non costituisce generalmente la causa di morte, ma determina un peggioramento dello stato di salute del soggetto anziano (Lyder, 2002).

Il peso delle ulcere da pressione e del loro trattamento esercita un impatto notevole sulla qualità di vita dell'assistito e della famiglia, e genera una spesa finanziaria non facilmente sostenibile per coloro che ne sono affetti, le loro famiglie e il sistema sanitario. I costi associati al trattamento delle ulcere da decubito negli USA si aggirano intorno a 500-50000 \$ (US) per ulcera, con un maggior costo di trattamento per le lesioni più severe rispetto a quelle meno importanti (Pompeo, 2001). AHCPR (1992) ha stimato che la spesa nazionale (Stati Uniti) per il trattamento delle ulcere da pressione si aggirasse in quel periodo intorno a 1.3 miliardi di dollari (US) l'anno ed era in crescita. Benchè non vi siano dati canadesi comparabili in merito alla spesa nazionale, la Canadian association of Wound Care (2004) ha riportato in uno studio condotto negli ultimi anni '90 che la stima del costo di trattamento di un soggetto affetto da ulcera da pressione all'interno di una struttura a lungodegenza si aggirasse intorno a 24,050 \$ per tre mesi di trattamento. Similmente, un recente studio (Allen & houghton, 2004) ha stimato che il costo totale per 12 settimane di trattamento in comunità, inclusa la stimolazione elettrica, si aggiri attorno ai 27,632 \$. Questi costi, tuttavia, non considerano il dolore e la sofferenza del soggetto che ne è affetto e l'impatto sulla sua qualità della vita.

Un intervento precoce è essenziale per i soggetti a rischio di sviluppare ulcere da pressione. I principali fondamenti di un intervento precoce sono: (National pressure Ulcer Advisory Panel, 1992).

- Identificazione degli individui a rischio, che necessitano di interventi preventivi, e dei fattori specifici, che li pongono a rischio di tale patologia;
- Protezione e promozione dell'integrità della cute;
- Protezione contro le forze di pressione, frizione e taglio;
- Riduzione dell'incidenza di ulcere da pressione attraverso programmi educativi per personale sanitario e assistiti.

## Raccomandazioni per la pratica

### Valutazione

#### Raccomandazione 1.1

Un esame della cute dalla testa ai piedi dovrebbe essere effettuato in tutti gli assistiti, al momento del ricovero, e successivamente ogni giorno nei soggetti a rischio di lesione cutanea. Particolare attenzione dovrebbe essere riservata alle aree vulnerabili, specialmente al di sopra delle prominenze ossee. *Livello di evidenza - IV*

#### Discussione dell'evidenza:

Dal momento che un'ulcera da pressione si sviluppa solitamente al di sopra di prominenze ossee, si raccomanda di concentrare la propria attenzione su queste aree durante l'esame del paziente (AHCPR, 1992; Consortium for Spinal Cord medicine, 2000; Royal College of Nursing, 2000; Weir, 2001). L'ispezione della cute dovrebbe essere basata su un esame da cima a fondo di quelle aree note per essere più vulnerabili in ogni paziente. Queste aree includono tipicamente la regione temporale e occipitale del cranio, le orecchie, le scapole, i malleoli, le aree metatarsali, le caviglie e le dita dei piedi. In aggiunta, sono considerate vulnerabili anche le aree del corpo coperte da calze antitrombo o da abbigliamento stretto, aree dove pressione, frizione e taglio siano esercitate durante le attività di vita quotidiana e parti del corpo in contatto con attrezzature. Aree aggiuntive dovrebbero essere ispezionate e determinate in base alle condizioni individuali (National Institute for Clinic Excellence, 2001; Weir, 2001). Fare riferimento all'Appendice B per ulteriori dettagli in merito a ispezione ed esame della cute.

Il Royal College of Nursing (2000) ed il National Institute for Clinic Excellent (2001) descrivono un esame accurato della cute per zone di eritema irreversibile ("non-blanchable"). Questo esame dovrebbe comprendere un'ispezione completa visiva e tattile. Il primo segno dello sviluppo di un'ulcera è costituito da un'alterazione di colore, consistenza e sensazione tattile della superficie cutanea, ciononostante è possibile non osservare rossore/eritema associato al danno tissutale in soggetti con pigmentazione scura della pelle (Consortium for Spinal Chord Medicine, 2000; RCN, 2000). I seguenti segni possono indicare lo sviluppo imminente di un'ulcera da pressione in soggetti con una pigmentazione cutanea scura: eritema persistente, iperemia non reversibile ("non-blanching"); vescicole e discromia (aree localizzate viola/blu); calore localizzato, che in caso di lesione tissutale è sostituito da freddo; edema e indurimento localizzati.

Gli individui in grado di prender parte all'ispezione della propria cute dovrebbero essere incoraggiati a farlo, dopo adeguata formazione. I soggetti in sedia a rotelle dovrebbero essere istruiti a usare uno specchio per visualizzare le aree che altrimenti non sarebbero in grado di osservare con facilità, o in alternativa dovrebbero essere incoraggiati a chiedere assistenza ad altre persone (NICE, 2001).

#### Raccomandazione 1.2

Il rischio di sviluppare un'ulcera da pressione che corre l'assistito si determina combinando il giudizio clinico e i risultati ottenuti da un affidabile strumento di valutazione del rischio. Si raccomanda l'uso di uno strumento testato per validità e affidabilità, come la *Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk*. Gli interventi terapeutici dovrebbero essere calibrati sui fattori di rischio identificati, intrinseci ed estrinseci, e su quelli identificati con uno strumento di valutazione del rischio, come fanno le categorie Braden della percezione sensoriale, mobilità, attività, umidità, nutrizione, frizione e taglio. Gli strumenti di valutazione del rischio sono utili come aiuto per strutturare una valutazione. *Livello di evidenza - IV*

### **Strumenti di valutazione del rischio**

Al fine di determinare il grado di rischio dell'assistito, la linea guida AHCPR (1992) raccomanda l'uso di uno strumento standard di valutazione del rischio. La Braden Scale e la Norton Scale sono state testate sufficientemente in merito ad affidabilità e validità per essere utili strumenti di aiuto alla valutazione infermieristica e alla pianificazione del trattamento. La Scala Braden ha una buona sensibilità (83-100%) e specificità (64-77%), mentre la Scala Norton ha una sensibilità del 73-92 % e specificità del 61-94%. Valori positivi predittivi sono così documentati: Braden approssimativamente il 40%; Norton approssimativamente il 20% (Lyder 2002). Far riferimento all'appendice C per un esempio di Braden Scale for Predicting Pressure Score Risk.

### **Frequenza della valutazione del rischio**

Benché in letteratura non vi siano evidenze a sostegno di una frequenza ottimale di valutazione del rischio, vi sono standard clinici largamente accettati e pubblicati. Si è notato che la maggioranza delle ulcere da pressione si sviluppa entro le prime due settimane di degenza all'interno di una struttura (Maklebust & Sieggreen, 1996). Uno studio prospettico condotto per un periodo di oltre tre mesi su nuovi ricoveri all'interno di una Nursing Home ha mostrato che, tra i soggetti che hanno sviluppato ulcere da pressione, l'80% dei soggetti ne sono risultati affetti entro le prime due settimane ed il 96% entro le prime tre settimane (Bergstrom & Braden, 1992). Questi risultati supportano la necessità di identificare precocemente durante la loro degenza le persone a rischio di sviluppare ulcere da pressione, preferibilmente al momento del ricovero. La letteratura supporta inoltre, per gli individui a rischio, la pratica di rivalutazioni successive con cadenza giornaliera o settimanale, tuttavia, molte fonti concordano che dovrebbe essere eseguita comunque una rivalutazione, qualora lo stato di salute di un paziente si modifichi, (Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; Ferguson, Cook, Rimmasch, Bender & Voss, 2000; Maklebust & Sieggreen, 1996; NICE, 2001; RCN, 2000).

Il Consortium for Spinal Cord Medicine (2000) supporta l'idea che una valutazione regolare dovrebbe essere incorporata all'interno di quella generale di tutti i soggetti con lesioni spinali. L'esame può essere condotto a cadenza variabile, giornaliera o settimanale, o a intervalli variabili nella comunità, sulla base delle esigenze dell'assistito e della situazione clinica. Lo stimolo per una rivalutazione dovrebbe scaturire dall'aggravamento o dal miglioramento dello stato di salute individuale.

Braden (2001) suggerisce di calibrare la frequenza della valutazione del rischio in base ai dati reperiti durante l'esame effettuato al momento del ricovero e sulla rapidità con cui si modifica lo stato di salute dell'assistito. Idealmente, dovrebbe essere fatta una valutazione del rischio al momento del ricovero, dopo 48 ore e con frequenza indicata dal livello di morbilità. In aggiunta, Braden (2001) raccomanda la valutazione di specifiche categorie di popolazione secondo il seguente piano:

#### **PROGRAMMA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO NEL LUOGO DI CURA:**

- strutture a lungodegenza – al momento del ricovero, poi ogni settimana per quattro settimane e successivamente ogni quattro settimane.
- Unità di Terapia Intensiva – a cadenza giornaliera
- Reparti di medicina/chirurgia generali –ogni altro giorno
- Comunità – ogni visita a domicilio

## Fattori di rischio intrinseci/estrinseci

La determinazione del rischio di sviluppare ulcere da pressione si stabilisce combinando l'uso di uno strumento di valutazione affidabile ed il giudizio clinico (fare riferimento alla Raccomandazione 2.2). Si discute in letteratura in merito alla necessità di guardare ad altre risorse oltre agli strumenti di valutazione nel considerare il rischio, poiché lo sviluppo delle ulcere da pressione può essere influenzato da fattori non esaminati da questi strumenti. Il potenziale rischio di sviluppare ulcere da pressione può essere influenzato da **fattori di rischio intrinseci** che fanno riferimento ad aspetti relativi alla condizione fisica, psicosociale o medica dell'assistito. Tali fattori dovrebbero essere considerati durante la valutazione del rischio, e includono lo stato nutrizionale (malnutrizione e disidratazione), ridotta mobilità o immobilità, sindrome da stress ripetitivo (movimenti involontari), posture/contratture, deficit neurologico/sensorio, incontinenza (urinaria e fecale), età avanzata, livello di coscienza, malattia acuta, storia di ulcere da pressione pregresse, vasculopatia, patologie severe croniche o terminali (CREST, 1998; Gould e al., 2000; Lyder, 2002; NICE, 2001; RCN, 2000). Inoltre, è opinione unanime del gruppo di revisione che debba essere esaminata, come fattore di rischio, la presenza di dolore. Fare riferimento alla Raccomandazione 3.3.

**Fattori estrinseci** derivati dall'ambiente possono inoltre influenzare lo sviluppo di ulcere da pressione. Si tratta di fattori quali l'igiene, le condizioni di vita, la medicazione, la pressione, i tagli, la frizione, gli indumenti, le imbracature per gli spostamenti, l'uso di dispositivi costringenti e i sistemi di supporto usati per rilevare la pressione (CREST, 1998; Gould e al., 2000; Lyder, 2001; NICE, 2001; RCN, 2000). La valutazione clinica di tutti i fattori che incrementano il rischio dell'assistito di sviluppare lesioni della cute devono essere presi in considerazione per facilitare un'identificazione precoce dei soggetti a rischio.

Una categoria aggiuntiva di fattori di rischio discussa in letteratura è specifica per **gli interventi chirurgici**. La raccomandazione 1.3 effettua una revisione dei fattori di rischio chirurgici.

### Raccomandazione 1.3

Gli assistiti che siano costretti a letto/sulla sedia, o sottoposti ad intervento chirurgico, dovrebbero essere esaminati in merito alla presenza di forze di pressione, frizione e taglio in tutte le posizioni e durante il sollevamento, lo spostamento e il riposizionamento.

*Livello di evidenza – IV*

### Discussione dell'evidenza

La comprensione delle forze meccaniche (pressione, frizione e taglio) e del rischio di sviluppare le ulcere da pressione è essenziale per la valutazione degli assistiti, in particolare di quelli costretti a letto e/o su una sedia (Cuddigan & Frantz, 1998). Flecjk (2001) identifica forze meccaniche estrinseche e fattori che contribuiscono allo sviluppo di ulcere da pressione. Sono costituiti da pressione, taglio, frizione e umidità. Tutti contribuiscono a danneggiare i tessuti molli influenzando sulla perfusione ematica, sulla necrosi tissutale e sullo sviluppo di ulcere da pressione, specialmente nel paziente immobile. Movimenti del corpo associati a tecniche di mobilizzazione e spostamento improprie e prolungate ed a pressioni costanti possono determinare lo sviluppo di ulcere da pressione (Consortium for Spinal Chord medicine, 2000).

Una **pressione** esterna sopra i tessuti causa compressione e distorsione delle strutture sottostanti – se la pressione esercitata è maggiore di quella che chiude i capillari, ne può derivare un'occlusione dei vasi sanguigni, una ridotta perfusione tissutale e la necrosi del tessuto stesso (CREST, 1998). Danno e necrosi tissutale profondi possono verificarsi quando un **taglio** tra due strati tissutali conduce allo stiramento, strozzamento e rottura dei vasi situati a livello sottocutaneo. Ne risulta un'interruzione della perfusione ematica locale con conseguente ischemia. L'ischemia prolungata

conduce a sua volta a danno endoteliale e morte cellulare (Consortium for Spinal chord Medicine, 2000; CREST, 1998). Le forze di taglio non dovrebbero essere considerate separatamente dalle forze di pressione poiché costituiscono una componente integrale dell'effetto della pressione sul paziente (RCN, 2000). La maggioranza delle lesioni da taglio possono essere risolte con un posizionamento adeguato del paziente (AHCPR, 1992), poiché la maggior parte delle forze di taglio vengono generate quando egli scivola verso il basso, o viene sollevato sul letto o sulla sedia (RCN, 2000).

La **frizione** (una terza forza meccanica) si sviluppa quando due superfici scivolano una sull'altra, e spesso si origina durante la rimozione di strati superficiali della cute. Il danno da frizione si verifica spesso come risultato di tecniche di sollevamento del paziente inadeguate (RCN, 2000). In aggiunta, movimenti volontari e involontari dell'assistito possono causare lesioni da frizione, in particolare su gomiti e caviglie. Ogni dispositivo che elimini questo contatto o riduca la frizione che si origina tra la cute e la superficie del letto (lenzuola comprese) ridurrà la potenziale incidenza di lesioni (AHCPR, 1992).

Fattori di rischio associati ad esperienze chirurgiche includono (Armstrong & Bortz, 2001): durata temporale dell'intervento; posizione durante l'intervento; utilizzo di un materasso schiuma viscoelastica standard; dispositivi di posizionamento, dispositivi di riscaldamento; anestetici; sedazione; farmaci vasoattivi; emodinamici, retrattori; personale di sala operatoria; natura dell'intervento. Più specificatamente, nei rischi intraoperatori possono essere comprese le medicazioni pre-operatorie, le frizioni di taglio della pelle e attrito durante il posizionamento del paziente, la posizione del paziente e l'uso di dispositivi di posizionamento, materiale oppositivo (i materiali soggiacenti tra il paziente e la superficie riducente la pressione), l'ipotensione intraoperatoria, alterazioni dell'emodinamica e dello stato circolatorio legate alla posizione e alle perdite ematiche (Armstrong & Bortz, 2001).

#### Raccomandazione 1.4a

Tutte le ulcere da pressione sono identificate e classificate usando i criteri del National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). *Livello di Evidenza - IV*

#### Raccomandazione 1.4b

Se si identificano delle ulcere da pressione, si raccomanda l'uso della linea guida di buona pratica RAO "Valutazione e Trattamento delle ulcere da Pressione di stadio I – IV" (Assessment and Management of Stage I to IV Pressure Ulcers). *Livello di Evidenza - IV*

#### Discussione dell'Evidenza:

Esistono alcuni sistemi di classificazione per descrivere le ulcere da pressione in termini di danno tissutale osservato. L'uso di uno strumento di classificazione permette una valutazione universale e una comunicazione efficace della severità del danno tissutale tra diversi professionisti sanitari (Armstrong & Bortz, 2001). Il sistema a quattro stadi del National Pressure Ulcer Advisory Panel è lo strumento più largamente accettato (Consortium for Spinal Chord Medicine, 2000; CREST, 1998; Ferguson e al., 2000; Ferrell, Josephson, Norvid & Alcorn, 2000). E' stato accettato dal gruppo AHCPR nel 1994 e da allora è divenuto uno standard clinico (Weir, 2001). Il gruppo che ha creato lo strumento, attraverso la ricerca di un consenso unanime, ha infatti riconosciuto l'universalità dei criteri di definizione della patologia, così come vengono interpretati e utilizzati dai clinici operanti in numerosi e variegati setting di pratica sanitaria.

Le definizioni del National Pressure Ulcer Advisory Panel (1998) includono:

STADIO	DEFINIZIONE
Stadio I	L'ulcera da pressione è un'osservabile alterazione pressione-correlata della cute intatta, i cui indicatori, confrontati con un'area del corpo adiacente od opposta, possono comprendere uno o più dei seguenti parametri: temperatura cutanea (calda o fredda), consistenza del tessuto (compatto o molle), e/o sensazione (dolore, prurito).  In soggetti con cute a pigmentazione chiara, l'ulcera appare come un'area delineata di eritema persistente; mentre in soggetti con cute a pigmentazione scura la lesione appare come chiazza persistente rossa, blu o viola.
Stadio II	Perdita parziale di spessore cutaneo che interessa epidermide, derma o entrambi. L'ulcera è solitamente superficiale e clinicamente si manifesta come abrasione, vescica o cratere superficiale.
Stadio III	Perdita completa di spessore cutaneo con lesione o necrosi del tessuto sottocutaneo che può estendersi alla fascia sottostante, ma non oltrepassarla. L'ulcera si presenta, dal punto di vista clinico, come cratere profondo con o senza tessuto adiacente sottominato.
Stadio IV	Perdita completa dello spessore cutaneo con lesione estesa, necrosi tissutale o danno a muscolo, osso o strutture di supporto (p.e. tendini, capsula articolare). Tessuto sottominato e tratti cavi possono inoltre essere associati ad ulcere da pressione di Stadio IV.

Fare riferimento all'*Appendice E* per ulteriori dettagli riguardanti il sistema di classificazione delle ulcere da pressione del NPUAP. Per informazioni ulteriori in merito a valutazione e trattamento delle ulcere da pressione, far riferimento alle linee guida di buona pratica della RNAO "Assessment and Management of Stage I to IV Pressure Ulcers" (2002b).

### Raccomandazione 1.5

Tutti i dati dovrebbero essere documentati al momento della valutazione e della rivalutazione

*Livello di Evidenza - IV*

#### **Discussione dell'Evidenza:**

La documentazione è essenzialmente una comunicazione che riflette le previsioni dell'assistito sulla propria salute, le cure fornite, gli effetti del trattamento e la continuità del trattamento. Questa registrazione consente al personale infermieristico e al restante personale sanitario di aiutare l'assistito a prendere decisioni inerenti alle cure future (College of Nurses of Ontario, 2004; RCN, 2000). Una documentazione appropriata fornisce una registrazione accurata dei progressi dell'assistito e del suo stato di rischio. Ogni cambiamento della cute dovrebbe essere immediatamente documentato, includendo una descrizione dettagliata di ciò che si è osservato e delle azioni intraprese (RCN, 2000) e dovrebbe essere condiviso con tutti i membri del team di cura (NICE, 2001).

## Pianificazione.

### Raccomandazione 2.1

Un piano di cura individualizzato è basato sui dati di valutazione, su fattori di rischio identificati e sugli obiettivi dell'assistito. Il piano di cura è sviluppato in collaborazione con l'utente, con le persone per lui significative e col personale sanitario. *Livello di Evidenza - IV*

#### Discussione dell'Evidenza:

I fattori di rischio identificati durante la fase di valutazione offrono una struttura per lo sviluppo del piano di trattamento. Includere l'assistito e la famiglia nella formulazione del piano di trattamento è essenziale per stabilire obiettivi comuni e adesione al piano di cura.

Gage (1994) dice, in merito allo sviluppo di un piano di trattamento interdisciplinare guidato dalle indicazioni dell'assistito, che esso offre una visione condivisa dell'utente, del personale sanitario e dei membri della famiglia coinvolti nell'assistenza al paziente. Le preoccupazioni di quest'ultimo diventano degli esiti che possono essere valutati per assicurare che il piano di trattamento è significativo per lui. Il coinvolgimento dell'assistito e della famiglia e la loro compartecipazione nel trattamento sono centrali per lo sviluppo di un trattamento centrato sul cliente. Individui a rischio di ulcere da pressione dovrebbero essere coinvolti in tutti gli aspetti della valutazione e della prevenzione del rischio di ulcera, dal coinvolgimento durante la valutazione delle lesioni alla compartecipazione durante la formulazione del piano di trattamento (Consortium for Spinal Chord Medicine, 2000; RCN, 2000).

Braden (2001) descrive un protocollo di cura strutturato per livelli di rischio, basato sui risultati della *Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk* (Scala Braden predittiva del rischio di piaga da decubito):

- Per individui a **rischio** (15-18), il piano di trattamento dovrebbe includere un programma di mobilitazione frequente del paziente, un'adeguata protezione dei talloni, la gestione dell'umidità, della nutrizione, delle forze di frizione e di taglio come pure l'uso di superfici di supporto atte a ridurre la pressione qualora il paziente sia costretto a letto o sulla sedia. Braden suggerisce che, qualora siano presenti altri fattori di rischio maggiori, il trattamento dovrebbe essere quello dello stadio successivo.
- Per individui a **rischio moderato** (13-14), gli interventi adottati in caso di rischio lieve sono continui, con l'aggiunta di un programma di rotazione laterale di 30°.
- Per individui a **rischio elevato** (10-12), la frequenza della rotazione e l'uso di cunei di schiuma viscoelastica per facilitare le rotazioni laterali di 30° dovrebbero essere integrati con piccoli trasferimenti del peso. Tutti gli interventi in pazienti a rischio moderato sono continui.
- Per individui a **rischio molto elevato** ( $\leq 9$ ), il piano prevede la continuazione dei precedenti interventi di profilassi più l'utilizzo di un sovra-materasso ad aria statica, qualora sia possibile un adeguato monitoraggio. Considerare l'uso di un letto a bassa cessione d'aria se il soggetto rischio molto elevato presenta ulteriori fattori di rischio, risolvibili parzialmente con tale presidio, o dolore incontrollabile, o dolore severo esacerbato dalla mobilitazione. Braden (2001) avverte che l'uso di un letto a bassa cessione d'aria non è sostitutivo di un appropriato programma di mobilitazione, e che il posizionamento del paziente dovrebbe essere una componente del piano di trattamento.

Fare riferimento all'Appendice D per un riassunto della stadiazione del rischio e degli interventi di prevenzione.

### Raccomandazione 2.2

L'infermiere faccia uso del proprio giudizio clinico per interpretare il rischio nel contesto dell'intero profilo dell'assistito, compresi i suoi obiettivi. *Livello di Evidenza - IV*

### **Discussione dell'Evidenza**

La letteratura indirizza alla necessità di usare il giudizio clinico, insieme ad uno strumento riconosciuto di valutazione del rischio, nell'identificazione del rischio (Consortium for spinal cord Medicine, 2000; CREST, 1998; RCN, 2000). Evidenze varie indicano che vi è una insufficiente evidenza per raccomandare una particolare scala di valutazione del rischio che sia appropriata in tutti i contesti lavorativi, e che il giudizio clinico continua a giocare un ruolo critico nella cura degli assistiti a rischio di ulcere da pressione.

Sia il gruppo di sviluppo che quello di revisione sostengono fortemente la necessità di un giudizio clinico infermieristico in aggiunta al profilo complessivo dell'assistito come base per determinare il rischio e formulare un piano di trattamento appropriato. Questa raccomandazione si basa sulla pratica corrente, sull'esperienza e sull'opinione clinica. Il Royal College of Nursing (2000) supporta questo approccio, stabilendo che "le scale di valutazione del rischio dovrebbero essere usate solo come strumento ausiliario e non dovrebbero sostituire il giudizio clinico".

### **Interventi terapeutici**

#### **Raccomandazione 3.1**

Per gli assistiti con un rischio identificato di sviluppare ulcere da decubito, ridurre al minimo la pressione attraverso l'attuazione immediata di un programma di posizionamento

*Livello di Evidenza - IV*

### **Discussione dell'Evidenza**

Gli interventi finalizzati a prevenire lo sviluppo di ulcere da pressione dovrebbero basarsi sulla valutazione clinica e su un piano di trattamento prefissato. Durante la formulazione del piano di trattamento, la necessità di dispositivi atti a ridurre/alleggerire la pressione dovrebbe essere determinata sulla base dell'esame complessivo del paziente, e non essere basata solo sui punteggi della valutazione del rischio (RCN, 2000). Una revisione di alcune linee guida sulla prevenzione delle ulcere da pressione stabilisce che vi sia consenso unanime in merito all'utilizzo immediato di interventi preventivi in forma di dispositivi atti a ridurre/alleggerire la pressione e/o programmi di mobilitazione per i soggetti a rischio identificato (AHCPR, 1992; Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; CREST, 1998; NICE, 2001; RCN, 2000; WOCN, 2003).

La ricerca, che fornisca al personale infermieristico delle linee guida per un programma di mobilitazione ottimale, è scarsa (Cullum, Deeks, Fletcher, Sheldon & Song, 1995). Tuttavia, le raccomandazioni di pratica clinica corrente supportano l'utilizzo di programmi di riposizionamento per gli assistiti a rischio noto di sviluppare ulcere da pressione (AHCPR, 1992; NHS centre for reviews & Dissemination, 1995; Consortium for spinal Cord Medicine, 2000; CREST, 1998; RCN, 2000; WOCN, 2003). I ricercatori hanno raccomandato mobilitazioni ogni due ore, tuttavia, non sono state valutate delle alternative (Cullum e al., 1995; NHS Centre for Reviews & Dissemination, 1995). Una revisione sistematica riportata da Cullum e al. (1995) ha evidenziato che solo uno studio randomizzato controllato di ridotta entità (RCT) ha valutato la routine di un riposizionamento manuale confrontato con la routine standard, benché solo dieci assistiti abbiano ricevuto il trattamento, ed il programma di riposizionamento è stato giudicato difficoltoso da implementare. Questa stessa revisione ha identificato due studi randomizzati controllati che hanno valutato la mobilitazione non programmata, ma in entrambi i casi le dimensioni del campione di studio erano ridotte e i risultati non erano statisticamente significativi.

In assenza di evidenze forti, il Royal College of Nursing (2000) sostiene un programma scritto di riposizionamento determinato in base ai risultati dell'ispezione della cute ed alle necessità individuali e non sulla base di un programma prestabilito.

### Raccomandazione 3.2

Usare tecniche appropriate di posizionamento, mobilizzazione e rotazione. Consultare un Terapista Occupazionale/Fisioterapista (OT/PT) in merito alle tecniche di mobilizzazione e posizionamento ed ai dispositivi atti a ridurre le forze di frizione e taglio e ad ottimizzare l'indipendenza dell'assistito. *Livello di Evidenza - IV*

#### Discussione dell'Evidenza

Le tecniche coinvolte nel posizionamento, nella rotazione o nel trasferimento del paziente costituiscono una componente importante dell'implementazione del trattamento. I soggetti non dovrebbero mai essere sollevati strisciando sulle superfici poiché questa operazione aumenta il rischio di danno da frizione e taglio. La maggior parte delle lesioni da frizione possono essere evitate con tecniche adeguate.

Movimenti volontari e involontari del soggetto possono causare lesioni da frizione, specialmente su gomiti e talloni. L'utilizzo di dispositivi atti a minimizzare il contatto tra le superfici (incluse le lenzuola) possono ridurre la potenziale incidenza di lesioni (AHCPR, 1992; Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; WOCN, 2003). Usare dispositivi di mobilizzazione quali lenzuola, trapezi o dispositivi di sollevamento manuali o elettrici che riducano il rischio di lesione cutanea (AHCPR, 1992; Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000). Dopo l'uso, i dispositivi di mobilizzazione, le imbracature, le lenzuola, ecc. non dovrebbero essere lasciati sotto il paziente una volta a riposizionamento avvenuto (NICE, 2001).

I dispositivi di rotazione e riposizionamento dovrebbero essere usati in modo appropriato al fine di minimizzare il danno causato dalle forze di taglio e frizione (NICE, 2001). Tutto il personale dovrebbe essere istruito in merito alle corrette tecniche di mobilizzazione e gestione degli assistiti (CREST, 1998).

### Raccomandazione 3.3a

Prendere in considerazione l'impatto del dolore. Il dolore può ridurre la mobilità e l'attività. Misure di controllo del dolore possono comprendere medicine efficaci, posizionamenti terapeutici, superfici di supporto e altri interventi non farmacologici. Monitorare il livello di dolore continuamente, usando un valido strumento di valutazione del dolore

*Livello di Evidenza - IV*

### Raccomandazione 3.3b

Considerare il rischio per l'assistito di lesione della cute legato alla perdita della sensibilità e della capacità di percepire dolore e di rispondere in maniera efficace (es. impatto degli analgesici, dei sedativi, neuropatie, ecc...) *Livello di Evidenza - IV*

### Raccomandazione 3.3c

Considerare l'impatto del dolore sulla perfusione tissutale locale *Livello di Evidenza - IV*

#### Discussione dell'Evidenza:

Il dolore è un fattore che può portare a ridotta mobilità dell'assistito affetto da patologie croniche quali artrite, sclerosi multipla, cancro e patologie muscoloscheletriche. Ogni riduzione della mobilità causata da una tale sensazione dolorosa può incrementare il rischio di sviluppare ulcere da pressione. Allo stesso tempo, tuttavia, l'analgesia e i sedativi possono deprimere il sistema nervoso centrale. Ciò può determinare una riduzione dello stato di allerta, dell'attività e della

mobilità, alterando così la capacità individuale di rispondere efficacemente al dolore ischemico (Lindquist e al., 2003).

In generale, le linee guida sulla prevenzione delle ulcere da pressione non danno indicazioni sulla valutazione del dolore, benché il gruppo di revisione abbia espresso un consenso unanime sull'importanza di includere la realtà del dolore all'interno del contesto di prevenzione delle ulcere da pressione. Uno studio recente, confrontando strumenti valutativi del dolore da usare in pazienti con ulcere alle gambe (Nemeth e al., 2003) ha evidenziato che nessuno dei 5 strumenti, che soddisfacevano i criteri di inclusione (scala del dolore a tacche, valutazione numerica, scala analogica visiva, descrittore verbale, McGill Pain Questionnaire in forma ridotta), era stato studiato in merito a validità o affidabilità in questa popolazione. Si è concluso che l'evidenza attuale era insufficiente per raccomandarne l'uso di qualcuno in persone con ulcere alle gambe, si è però suggerito che un processo di valutazione del dolore a due steps possa avere utilità pratica. Inizialmente, la valutazione dovrebbe includere un auto resoconto su presenza e livello di dolore, e se c'è dolore, si dovrebbe eseguire una valutazione più esauriente della qualità dello stesso. E' necessaria una maggiore ricerca nell'area del dolore e sulla sua incidenza, come fattore di rischio, per lo sviluppo di ulcere da pressione. Per dettagli in merito alla valutazione e gestione complessiva del dolore, fare riferimento alla linea guida RNAO di miglior pratica assistenziale "Assessment and Management of Pain" (2002a).

### Raccomandazione 3.4

Evitare di massaggiare sulle prominenze ossee. *Livello di Evidenza - IIb*

#### Discussione dell'Evidenza

L'AHCPR (1992) fa riferimento a studi di Ek, Gustavsson & Lewis (1985) e Dyson (1978) che forniscono evidenze a supporto del fatto che i massaggi sulle prominenze ossee possono essere lesivi. In questi studi si è notato un rallentamento del flusso ematico cutaneo dopo il massaggio, un calo significativo della temperatura cutanea e la degenerazione del tessuto. Varie linee guida di pratica clinica supportano questa raccomandazione (AHCPR, 1992; Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; CREST, 1998; WOCN, 2003).

### Raccomandazione 3.5

I pazienti a rischio di sviluppare un'ulcera da pressione non dovrebbero rimanere su un materasso standard. Si dovrebbe usare un materasso sostitutivo con una bassa pressione all'interfaccia, come un materasso di schiuma viscoelastica ad alta densità. *Livello di Evidenza - Ia*

#### Discussione dell'Evidenza

Una revisione sistematica condotta da Cullum e al. (2004) ha esaminato quanto le superfici che scaricano la pressione riducano l'incidenza di ulcere da pressione rispetto alle superfici di supporto standard, e, comparandole l'una all'altra, ha preso in rassegna la diversa efficacia di ogni superficie scarica-pressione nel prevenire le ulcere da pressione. Si è concluso, dai 41 studi randomizzati controllati inclusi nella revisione, che, per i soggetti a rischio elevato di ulcere da decubito, dovrebbe essere preso in considerazione l'uso di un materasso di schiuma viscoelastica più specifico (a bassa pressione all'interfaccia) rispetto al materasso di schiuma viscoelastica ospedaliero standard. I materassi ospedalieri standard sono stati ripetutamente sorpassati da una varietà di materassi e sovrामaterassi di schiuma viscoelastica, a bassa pressione e da letti e materassi scarica-pressione "higher-tech" per la prevenzione delle ulcere da pressione.

Gli assistiti a rischio molto elevato di sviluppare ulcere da pressione possono trarre beneficio da un materasso a pressione alternata o da altri sistemi a pressione ridistribuita "high-tech" (Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; RCN, 2000). I dispositivi a pressione alternata generano

un'interfaccia a pressione alternata alta e bassa tra il corpo e la superficie di contatto (letto), solitamente alternando gonfiamento e sgonfiamento di celle riempite d'aria. Questi dispositivi sono disponibili come sovrामaterasso, e come materassi sostitutivi mono/multistrato. La revisione sistematica condotta da Cullum e al. (2004) indica che i meriti relativi ai dispositivi high-tech a bassa pressione costante e a pressione alternata per la prevenzione restano poco chiari.

Fleck (2001) delinea i criteri e le modalità di selezione per l'uso di superfici di sostegno nella prevenzione delle ulcere da pressione. Indipendentemente dal tipo di superficie usata per i pazienti ad elevato rischio, si dovrebbero effettuare valutazioni accurate e frequenti al fine di evidenziare lesioni cutanee (Cullum e al., 2004; WOCN, 2003).

Fare riferimento all'Appendice F per una discussione ulteriore sulle superfici che riducono e scaricano la pressione.

### Raccomandazione 3.6

Per gli assistiti a rischio elevato sottoposti a intervento chirurgico, dovrebbe essere preso in considerazione l'uso intraoperatorio di superfici scarica-pressione. *Livello di Evidenza - Ia*

#### Discussione dell'Evidenza

Gli assistiti sottoposti a intervento chirurgico sono a rischio di sviluppare ulcere da pressione a causa di fattori che non possono essere controllati – durata dell'intervento (Schoonhoven e al., 2002), stato emodinamico e uso di farmaci vasoattivi durante l'intervento. Vi sono, però, numerosi fattori di rischio che possono essere tenuti sotto controllo al fine di ridurre l'incidenza dello sviluppo di ulcere da pressione, comprese le associate soluzioni preparatorie, materiali oppositivi, forze di taglio e frizione e l'uso di lenzuola riscaldate posizionate sotto l'assistito. Un altro fattore che può essere tenuto sotto controllo al fine di ridurre l'incidenza di ulcere da pressione è costituito dalla superficie su cui il soggetto è posizionato durante l'intervento chirurgico (Armstrong & Bortz, 2001; WOCN, 2003).

Cullum e al. (2004) hanno incluso 4 RCT in una revisione sistematica che ha valutato differenti metodi di alleggerimento della pressione sul tavolo operatorio. I risultati di 3 dei 4 studi suggeriscono che i sovrामaterassi scarica-pressione sono di beneficio nel ridurre l'incidenza di successive ulcere da pressione in pazienti chirurgici ad alto rischio. Nixon, McElvenny, Mason, Brown & Bond (1998), autori di uno degli studi inclusi in questa revisione, trovano che l'uso di un cuscinetto di polimero viscoelastico secco durante il periodo intraoperatorio ha dimezzato la probabilità di sviluppare piaghe da pressione. Cullum e al. (2004) hanno concluso che “le organizzazioni sanitarie potrebbero prendere in considerazione l'uso di dispositivi scarica-pressione nell'ambiente chirurgico per pazienti ad alto rischio, poiché ciò è associato a una riduzione dell'incidenza di ulcere da decubito nel postoperatorio“. Attualmente, non è chiaro quale dispositivo di scarico della pressione sia più efficace sul tavolo operatorio, e si raccomanda una ricerca ulteriore in questa area.

### Raccomandazione 3.7

Per soggetti costretti a letto:

- Utilizzare un approccio interdisciplinare per la pianificazione della cura.
- Usare dispositivi per rendere il paziente autonomo nelle azioni di posizionamento, sollevamento e spostamento (es trapezio, alzapersona, spondine del letto).
- Riposizionare l'assistito almeno ogni 2 ore o con maggior frequenza se il soggetto è a rischio elevato.
- Usare cuscini o cunei di schiuma viscoelastica per evitare contatti fra le prominenze ossee.
- Usare ausili che scaricano completamente la pressione sui talloni e sulle prominenze ossee dei piedi.

- Si raccomanda una rotazione di 30° su ogni lato alternativamente per evitare un appoggio diretto sul trocantere.
- Ridurre le forze di taglio mantenendo la testa del letto il meno sollevata possibile compatibilmente con le condizioni e restrizioni cliniche. Si raccomanda un sollevamento non superiore a 30°.
- Usare dispositivi di sollevamento per evitare di trascinare l'assistito durante i trasferimenti ed i cambi di posizione.
- Non usare dispositivi a ciambella o prodotti che localizzino la pressione in altre aree.

*Livello di Evidenza - IV*

### **Raccomandazione 3.8**

Per individui costretti sulla sedia:

- Utilizzare un approccio interdisciplinare per la formulazione del piano di cura.
- Effettuare spostamenti del peso dell'assistito ogni 15 minuti, se possibile.
- Riposizionare l'assistito almeno ogni ora se non è in grado di spostare il peso.
- Usare dispositivi atti a ridurre la pressione per le superfici su cui siede il soggetto.
- Non usare dispositivi a ciambella o prodotti che localizzino la pressione in altre aree.
- Considerare allineamento posturale, distribuzione del peso, equilibrio, stabilità, sostegno dei piedi e riduzione della pressione durante il posizionamento dell'assistito sulla sedia o sulla sedia a rotelle.
- Fare riferimento al Terapista Occupazionale/Fisioterapista (OT/PT) per la valutazione della postura seduta e per gli eventuali adattamenti in caso di bisogni particolari.

*Livello di Evidenza - IV*

#### **Discussione dell'Evidenza:**

Un appropriato posizionamento dei soggetti costretti a letto e/o sulla sedia è finalizzato a ridurre la pressione e a permettere un'adeguata perfusione tissutale. Le linee guida correnti e altre revisioni della letteratura supportano la necessità di posizionare l'assistito costretto a letto/sulla sedia in modo tale da consentire una riduzione ottimale della pressione (AHCPR, 1992; Braden, 2001; Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; CREST, 1998; Folkedhal, Frantz & Goode, 2002; NICE, 2001; RCN, 2000; WOCN, 2003). Inoltre è stato notato che i dispositivi usati per prestare le cure e mobilizzare l'assistito (imbracature, lenzuola, e altri accessori) non dovrebbero essere lasciati sotto il soggetto poiché questi oggetti agiscono come fonte di pressione (NICE, 2001; RCN, 2000).

E' richiesta una meticolosa attenzione nel posizionare l'assistito sulla sedia in modo efficace, poiché una postura scorretta o delle superfici inappropriate possono innescare elevate pressioni dell'interfaccia e forze di taglio (Braden, 2001; Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000). Per i pazienti a rischio elevato, evitare di mantenerli a lungo in posizione seduta – meno di due ore (NICE, 2001) – e dotarli di sedie e letti con superfici a riduzione/scarico della pressione (NICE, 2001; WOCN, 2003). Inoltre, se possibile, i soggetti costretti sulla sedia dovrebbero usare uno specchio per ispezionare aree cutanee che non sono in grado di osservare direttamente, o pregare altre persone di ispezionarle per loro (Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; NICE, 2001; RCN, 2000). La posizione seduta raccomandata include una sedia leggermente inclinata indietro con un supporto per i piedi (i piedi non dovrebbero mai essere lasciati privi di appoggio), e braccioli (Braden, 2001).

E' importante consultarsi col team interdisciplinare, in particolare col terapista occupazionale o col fisioterapista, per valutare la posizione seduta e i necessari adattamenti (AHCPR, 1992; CREST, 1998; RCN, 2000). La valutazione di ausili o dispositivi atti a migliorare la posizione seduta dovrebbe essere condotta da professionisti esperti con una conoscenza specifica della materia ed

esperienza notevole, quali un Fisioterapista o un Terapista Occupazionale (NICE, 2001; WOCN, 2003).

### Raccomandazione 3.9

Proteggere e promuovere l'integrità della cute:

- Assicurare l'idratazione attraverso un'adeguata assunzione di liquidi.
- Individualizzare il programma di lavaggio dell'assistito.
- Evitare acqua molto calda ed usare detergenti a pH bilanciato, non sensibilizzanti la cute.
- Ridurre al minimo la forza e la frizione sulla cute durante la detersione.
- Mantenere l'idratazione cutanea applicando soluzioni e creme lubrificanti non sensibilizzanti, a pH bilanciato e a basso contenuto di alcool.
- Usare barriere protettive (es un velo liquido protettivo, pellicole trasparenti, idrocolloidi) o cuscini protettivi per ridurre le lesioni da frizione.

*Livello di Evidenza - IV*

#### **Discussione dell'Evidenza:**

Un'adeguata idratazione dello strato corneo protegge dalle lesioni meccaniche della cute. Una ridotta idratazione cutanea riduce l'elasticità cutanea e la cute soggetta a secchezza importante è a rischio di sviluppare fissurazioni e lesioni. Soluzioni di vario tipo dovrebbero essere applicate alle aree di secchezza cutanea, e nel contempo si deve far attenzione a non sfregare o massaggiare aree situate sulle prominenze ossee. Il mantenimento di determinate condizioni ambientali quali un'umidità e una temperatura relative riduce al minimo l'incidenza della secchezza cutanea (AHCPR, 1992; Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000).

Si sono studiate le pratiche igieniche per rimuovere materiale estraneo, finalizzate a detergere le ulcere da pressione, ma non intese come misura di prevenzione (Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000). Tuttavia, nella pratica si è notato che la rimozione frequente di metaboliti di scarto, come urine e feci, è necessaria per prevenire l'irritazione chimica della cute (AHCPR, 1992). La cute può essere esposta a numerosi fluidi corporei quali urina, feci, sudore, fluidi di drenaggio della ferita chirurgica e saliva, in grado di aumentare la suscettibilità alle lesioni (Braden, 2001; NICE, 2001; RCN, 2000). Durante la normale detersione della cute, e in caso di contaminazione, per ridurre al minimo la secchezza e l'irritazione, si raccomanda di usare agenti detergenti non aggressivi (a pH bilanciato, non sensibilizzanti la cute) e l'acqua tiepida (non eccessivamente calda) (AHCPR, 1992; Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; RCN, 2000; WOCN, 2003).

### Raccomandazione 3.10

Proteggere la cute dall'umidità eccessiva e dall'incontinenza:

- Valutare e gestire l'eccessiva umidità cutanea legata ai fluidi corporei (p.e. urina, feci, sudore, essudato della ferita chirurgica, saliva, ecc.).
- Detergere delicatamente la cute in caso di contaminazione.
- Evitare frizioni durante la detersione facendo uso di uno spray detergente perineale o di un panno morbido.
- Ridurre al minimo l'esposizione della cute all'umidità eccessiva. Quando l'umidità non può essere controllata, usare cuscinetti assorbenti, indumenti o slip che assorbano l'umidità mantenendo così la cute asciutta. Sostituire cuscini e lenzuola quando umidi.
- Usare agenti topici che fungano da barriera protettiva contro l'umidità.
- Se all'interno di un'area cutanea umida c'è un'irritazione della cute, consultare il medico per valutare la lesione e intraprendere un trattamento topico.
- Stabilire un programma di svuotamento della vescica e dell'intestino.

*Livello di Evidenza - IV*

### **Discussione dell'Evidenza:**

La cute umida è fragile e maggiormente soggetta a lesioni da frizione e strappo, in particolar modo durante le operazioni di detersione. La cute umida tende inoltre ad aderire alle lenzuola, potenziando la possibilità di lacerarsi durante la loro rimozione. Inoltre, è più suscettibile alle irritazioni, alle eruzioni cutanee ed alle infezioni da candida. Quando la sorgente di umidità non può essere tenuta sotto controllo, si raccomanda l'uso di barriere protettive e prodotti assorbenti l'umidità. Cuscini assorbenti, indumenti e slip dovrebbero essere cambiati, una volta saturi di umidità, invece di aspettare che la loro capacità assorbente venga superata. Questi prodotti non dovrebbero interferire con nessuna superficie, volta a redistribuire la pressione, quando vi è sopra il paziente (AHCPR, 1992;). Quando la cute è umida a causa della sudorazione, si raccomanda l'uso di lenzuola di cotone per favorire l'evaporazione, l'aerazione della cute e una sua più rapida asciugatura. Si raccomandano sostituzioni frequenti della maggior parte delle lenzuola per mantenere la cute asciutta e integra.

La gestione efficace della continenza del paziente costituisce una componente essenziale della cura della cute. Un RCT (studio randomizzato controllato) esaminando i risultati ottenuti con un esercizio e con un intervento per la continenza, finalizzati a mantenere la cute sana, ha trovato che l'intervento aveva migliorato in modo significativo il risultato misurato nella incontinenza urinaria e fecale, nell'attività fisica e dell'umidità cutanea dei soggetti sottoposti a tali interventi in rapporto al gruppo di controllo; ma che, nonostante ciò, i miglioramenti dell'integrità della cute erano limitati ad aree specifiche del corpo (dorso, area perineale distale) e non vi era differenza tra i 2 gruppi nei tassi d'incidenza delle ulcere da pressione (Bates-Jensen, Alessi, Al Samarrai & Schnelle, 2003). Per trattare l'incontinenza, considerare l'uso di un dispositivo di raccolta dei fluidi (p.e. condoms) o un sistema di sacche per la raccolta di urina/feci e per proteggere la cute. Qualora l'incontinenza urinaria abbia contribuito o possa contribuire allo sviluppo di ulcere da pressione, può essere necessario il posizionamento di un catetere urinario a breve termine (WOCN, 2003). Su base individuale si può ricorrere ad un consulente o ad un terapista per l'incontinenza. Fare riferimento alla linea guida RNAO di miglior pratica "Promoting Continence Using Prompted Voiding (2005)" per ulteriori informazioni in merito alla gestione dell'incontinenza.

### **Raccomandazione 3.11**

Una valutazione nutrizionale con interventi appropriati dovrebbe essere implementata all'ingresso di ogni nuovo ambiente assistenziale e quando mutano le condizioni dell'assistito. Se si sospetta un deficit nutrizionale:

- Richiedere il consulto di un dietista. - *Livello di Evidenza IV*
- Indagare i fattori che compromettono un'assunzione dietetica apparentemente adeguata (specialmente l'assunzione di proteine o calorie) e offrire all'assistito un'integrazione alimentare. - *Livello IV*
- Pianificare e implementare un supporto dietetico e/o un programma nutrizionale sostitutivo per individui con nutrizione compromessa. - *Livello IV*
- Se l'assunzione dietetica permane inadeguata, considerare di intervenire con forme di nutrizione alternative. - *Livello IV*
- Si dovrebbe prendere in considerazione un supplemento nutrizionale per ammalati anziani con patologie critiche. - *Livello Ib*

### **Discussione dell'Evidenza:**

Esiste una forte relazione tra stato nutrizionale (idratazione compresa) e sviluppo di ulcere da pressione. La nutrizione gioca un ruolo importante nella prevenzione delle ulcere da pressione e nel loro trattamento, ed è critica nel mantenere l'integrità dei tessuti (Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; RCN, 2000; Ferguson e al., 2000). Fattori specifici, significativamente associati allo sviluppo e ad una lenta guarigione delle ulcere da pressione, sono alterati da una nutrizione

inadeguata e da una ridotta assunzione di nutrienti. Lo stato nutrizionale influenza l'integrità della cute e delle strutture di supporto (WOCN, 2003). Carenze vitaminiche e di oligoelementi possono predisporre il paziente a un aumentato rischio di danno da pressione (RCN, 2000).

Ferguson e al. (2000) indicano che l'intervento nutrizionale inizia con lo screening e la valutazione nutrizionale. L'obiettivo è di assicurarsi che l'introito giornaliero sia adeguato a mantenere o migliorare lo stato nutrizionale. Una valutazione nutrizionale dovrebbe essere eseguita all'ingresso in un nuovo ambiente di cura e in caso di modificazioni delle condizioni del soggetto che possano aumentare il rischio di malnutrizione. Uno screening e una valutazione dettagliata possono essere di beneficio, e si incoraggia il ricorso al consulto di un dietista (Ferguson e al., 2000; RCN, 2000). La valutazione dovrebbe includere (WOCN, 2003): peso attuale e usuale; storia di aumento/perdita di peso involontaria; assunzione nutrizionale confrontata con il fabbisogno (inclusa la necessità di proteine, calorie e fluidi); appetito; situazione dentale; difficoltà di masticazione/deglutizione; abilità personale ad autoalimentarsi; storia clinica/chirurgica che possa influenzare l'assorbimento del cibo; interazioni farmaci/cibo; fattori psicosociali (situazione finanziaria, preferenze alimentari, possibile fruizione di servizi di mensa) e influenze culturali/di stile di vita. E' essenziale assicurarsi che la persona possa tollerare e/o gestire la dieta raccomandata. Si consiglia il consulto di un logopedista per valutare la deglutizione in situazioni in cui l'indagine nutrizionale indichi difficoltà a masticare o deglutire.

Si dovrebbero monitorare i parametri di laboratorio per identificare lo stato nutrizionale e l'impatto degli interventi. Nessun singolo parametro o combinazione di parametri è stato dimostrato in grado di predire accuratamente il rischio di sviluppo di ulcere da pressione, nonostante ciò, dovrebbero essere presi in considerazione i parametri standard della situazione relativa a proteine – albumina, transferrina e pre-albumina. Bassi valori di sieralbumina possono essere indicativi di patologia cronica più che rappresentare lo stato nutrizionale complessivo e, a causa della sua emivita di 20 giorni, non costituisce un indice sensibile degli effetti degli interventi terapeutici. La pre-albumina, d'altra parte, con un'emivita di 2-3 giorni, è più rappresentativa delle riserve proteiche attuali del soggetto. Una bassa conta di linfociti totali costituisce anch'essa un segno di malnutrizione proteico-calorica (WOCN, 2003).

Due studi di coorte prospettici documentano il ruolo che il deficit di calorie, proteine e ferro gioca nello sviluppo di ulcere da pressione (AHCPR, 1992). Il National Pressure Ulcer Advisory Panel raccomanda che i pazienti con ulcere da pressione sottopeso o con calo ponderale ricevano un'abbondante integrazione proteico-calorica. In merito all'introito proteico-calorico richiesto in soggetti con ulcere da pressione, si raccomandano 35-40 kcal/kg di peso corporeo/die per le calorie totali, e 1.0-1.5 g proteine/kg di peso corporeo/die per le proteine totali (WOCN, 2003). Non vi è evidenza che supporti la pratica della integrazione di vitamina C e zinco per prevenire le ulcere da pressione (WOCN, 2003). Langer e al. (2004), in una revisione sistematica, hanno concluso che non era possibile pervenire a dati conclusivi sull'effetto della nutrizione entrale e parenterale sulla prevenzione e trattamento delle ulcere da pressione.

Bourdel-Marchasson e al. (2000) hanno condotto uno studio RCT multicentrico su 622 pazienti per valutare l'effetto della integrazione nutrizionale sull'introito dietetico e sullo sviluppo di ulcere da pressione in pazienti anziani critici. Un gruppo sottoposto ad integrazione nutrizionale, in aggiunta alla normale dieta, ha ricevuto due supplementi orali al giorno. L'integrazione nutrizionale è risultata associata a un ridotto rischio di incidenza di ulcere da pressione.

### **Raccomandazione 3.12**

Istituire un programma di riabilitazione, se coerente con gli obiettivi complessivi del piano di cura e con la possibilità di migliorare la mobilità e lo stato di attività del soggetto. Consultare il team di assistenza in merito al programma di riabilitazione *Livello di Evidenza - IV*

### **Discussione dell'Evidenza**

L'immobilità e l'inattività sono state associate alla comparsa di ulcere di maggiori dimensioni, ed i soggetti costretti a letto/sulla sedia sono a più alto rischio di sviluppare ulcere da pressione. Ricercatori vari hanno riferito che l'esecuzione di esercizi di mobilizzazione attiva e passiva promuove l'attività fisica e riduce gli effetti della pressione sui tessuti. Esercizi fisici, deambulazione, posizionamento accurato del paziente, rinforzo della muscolatura e incremento della mobilità costituiscono strumenti di ausilio nella profilassi delle ulcere da decubito (AHCPR, 1992; Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000).

## **Misure da adottare alla Dimissione/Trasferimento dell'assistito**

### **Raccomandazione 4.1**

Al momento del trasferimento di un assistito in ambienti di cura differenti (p.e. dall'ospedale a domicilio/struttura a lungodegenza/hospice/struttura residenziale) dovrebbero essere date informazioni precise sulla necessità di predisporre in loco i dispositivi atti a ridurre/scaricare la pressione (p.e. materassi che scaricano la pressione, sedili e dispositivi speciali di trasferimento). Il trasferimento in un altro ambiente di cura può richiedere la visita del luogo, una discussione con l'assistito/la famiglia, e/o una valutazione per trovare risorse finalizzate a prevenire lo sviluppo di ulcere da pressione. *Livello di Evidenza - IV*

### **Raccomandazione 4.2**

Gli assistiti in trasferimento in setting di cura differenti dovrebbero ricevere le seguenti informazioni:

- Fattori di rischio identificati;
- Informazioni dettagliate sui punti di pressione e sulla condizione della cute prima della dimissione;
- Tipologia di letto/materasso di cui l'assistito ha bisogno;
- Tipologia di sedili di cui l'assistito ha bisogno;
- Informazioni dettagliate sulle ulcere trattate;
- Stadio, sede e dimensioni delle ulcere presenti;
- Storia di ulcere, trattamenti pregressi e prodotti usati;
- Tipologia di abbigliamento usata al momento e frequenza con cui viene cambiato;
- Reazioni avverse ai prodotti di cura della lesione;
- Riassunto dei risultati di laboratorio rilevanti;
- Necessità di supporto nutrizionale continuo.

*Livello di Evidenza - IV*

### **Discussione dell'Evidenza**

Al fine di assicurare un trasferimento privo di complicazioni di un assistito a rischio identificato per ulcere da pressione e di offrirgli un'assistenza coerente col suo stato di salute, è essenziale predisporre le risorse e i dispositivi necessari alla continuazione del piano di trattamento, al fine di evitarne l'interruzione. Il Royal College of Nursing (2000) raccomanda la creazione di procedure e politiche per il trasferimento di soggetti in ambienti di cura diversi al fine di aumentare la continuità dei trattamenti intrapresi. Queste informazioni dovrebbero essere fornite sia in forma scritta sia verbalmente al fine di incrementarne la comunicazione (Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; CREST, 1998). Un simile approccio di cura realizzato nei vari ambiti faciliterà la continuità e la consistenza del trattamento a vantaggio degli assistiti e del personale assistenziale. L'utilizzo di raccomandazioni basate su linee guida di pratica clinica durante tutto l'iter di cura può facilitare il processo decisionale dei professionisti e degli assistiti in merito al piano di trattamento più appropriato a specifiche circostanze cliniche (Field & Lohr, 1990).

## *Raccomandazioni per la Formazione.*

### **Raccomandazione 5.1**

Dovrebbero essere strutturati e organizzati esaustivi programmi formativi, per la prevenzione delle ulcere da pressione, essi dovrebbero essere aggiornati periodicamente per incorporare nuove evidenze e tecnologie. I programmi dovrebbero essere diretti a tutti i livelli dell'assistenza compresi il malato, la famiglia o i caregivers. *Livello di Evidenza - III*

#### **Discussione dell'Evidenza**

Tutto il personale assistenziale dovrebbe ricevere una formazione rilevante sulla valutazione e la prevenzione delle ulcere da decubito (NICE, 2001). Il Royal College of Nursing (2000) ha identificato vari studi (Bergstrom, Braden, Boyton & Bruch, 1995; Moody e al., 1988) riportati in una revisione sistematica di McGough (come citato in RCN, 2000) che supportano il concetto che i programmi formativi possono ridurre l'incidenza e la prevalenza dello sviluppo di ulcere da pressione. Questi studi dichiarano che "un approccio che assicuri un continuum della qualità potrebbe sostenere che, una maggiore consapevolezza delle persone in merito alla valutazione e prevenzione del rischio di ulcere da pressione attraverso un programma formativo coordinato e strutturato, ha maggiori possibilità di apportare benefici ai pazienti rispetto al non approntare nessun programma" (pag. 34). Inoltre, varie linee guida di pratica clinica supportano l'intervento formativo per migliorare la prevenzione delle ulcere da pressione (AHCPR, 1992; Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; NICE, 2001; RCN, 2000; WOCN, 2003).

Nel nostro attuale contesto di cura, l'esperienza dei soggetti abbrevia notevolmente la degenza ospedaliera. Frequentemente, il focus delle pratiche di cura si concentra sul massimizzare i guadagni funzionali nelle attività quotidiane e nella mobilità, e l'attività formativa è informale o minima. E' essenziale tuttavia fornire ai soggetti le conoscenze necessarie da applicare una volta rientrati a casa e nella loro comunità (Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000) e trasmettere loro queste conoscenze in maniera tale che risultino sensate e utili all'utente e al personale assistenziale. Boyd (1987), in una revisione sistematica, indica che la maggior parte della popolazione degli USA ha un livello di comprensione della lettura pari o inferiore al grado otto. Questa constatazione ha numerose implicazioni rispetto allo sviluppo di programmi educativi ed al materiale per l'insegnamento rivolti ai pazienti. Vi è ampia discussione in letteratura che supporta la necessità di assicurare che i programmi formativi siano diretti a tutte le categorie di medici, pazienti e altri caregiver (AHCPR, 1992; Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; RCN, 2000; Wiechula, 1997).

Individui a rischio di ulcere da pressione dovrebbe essere informati ed educati sulla valutazione del rischio e delle strategie di prevenzione, e questa educazione dovrebbe includere la famiglia e il restante personale assistenziale, dove appropriato. NICE (2001) indica che l'educazione del paziente/caregiver dovrebbe offrire informazioni in merito ai fattori di rischio personali per lo sviluppo di ulcere da pressione, sedi corporee a più elevato rischio di sviluppare ulcere da decubito, modalità per ispezionare la lesione cutanea e per riconoscere le alterazioni della cute, come curare la cute (inclusi i metodi volti ad scaricare/ridurre la pressione), e i luoghi in cui l'assistito o i familiari possono ricevere l'assistenza od i consigli richiesti, evidenziando la necessità di una valutazione immediata da parte di un professionista della salute qualora appaiano segni di deterioramento cutaneo.

### **Raccomandazione 5.2**

Il programma educativo per la prevenzione delle ulcere da decubito dovrebbe essere basato sui principi dell'apprendimento adulto, sul livello di informazione offerto e sulla modalità di diffusione. I programmi devono essere valutati in merito alla loro efficacia nel prevenire le ulcere

da decubito attraverso strumenti quali gli standard di controllo della qualità e gli audit. Si dovrebbero includere informazioni relative alle seguenti aree tematiche:

- Etiologia e Fattori di Rischio che predispongono allo sviluppo di ulcere da pressione;
- Utilizzo di strumenti di valutazione del rischio, come la **Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk** (Scala Braden per predire il rischio di sviluppo di piaghe da decubito). Categorie della valutazione del rischio dovrebbero essere utilizzate per identificare specifici rischi e assicurare una pianificazione efficace del trattamento;
- Esame della cute;
- Stadiazione delle ulcere da pressione;
- Selezione e/o utilizzo di superfici di supporto;
- Sviluppo e implementazione di un programma individualizzato di cura della cute;
- Dimostrazione delle tecniche di posizionamento/trasferimento per ridurre il rischio di lacerazione della cute;
- Istruzioni su come realizzare e fornire un'accurata documentazione dei dati pertinenti;
- Ruoli e responsabilità dei membri del team in merito alla valutazione e prevenzione del rischio di ulcere da pressione. *Livello di Evidenza - III*

### **Discussione dell'Evidenza:**

I principi dell'apprendimento nell'adulto dovrebbero guidare lo sviluppo di programmi educativi e si raccomanda l'utilizzo di un'ampia varietà di metodi formativi, quali lezioni frontali (presentazioni didattiche), dimostrazioni e opuscoli didattici scritti (AHCPR, 1992). Al fine di assicurare l'efficacia dei programmi formativi, devono esserne monitorati i risultati, come ad esempio la riduzione della prevalenza/incidenza di ulcere (AHCPR, 1992; RCN, 2000).

La AHCPR (1992) ha revisionato numerosi programmi educativi in vari contesti clinici – centri per traumi spinali, centri di riabilitazione, strutture di lungodegenza e ospedali – al fine di identificare le informazioni essenziali per creare programmi efficaci di prevenzione delle ulcere da decubito. Il NICE (2001) suggerisce che i programmi educativi dovrebbero includere una trattazione dei limiti e delle potenziali applicazioni degli strumenti di valutazione del rischio. Il Royal College of Nursing (2000) conferma quanto esposto e definisce ulteriormente le aree tematiche da includere. Nello specifico, concentra la propria attenzione sulla selezione, utilizzo e gestione dei dispositivi volti a ridistribuire la pressione, e sui ruoli e responsabilità dei membri del team interdisciplinare nella prevenzione e gestione delle ulcere da pressione nonché sulla formazione del paziente.

Strategie d'intervento efficaci richiedono la comunicazione dei ruoli e delle responsabilità dei membri del team interdisciplinare (CREST, 1998). Una migliore continuità del trattamento si verifica quando si usa un approccio di gruppo alla patologia e si identificano ruoli e responsabilità di ogni membro del team (Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; AHCPR, 1992; RCN, 2000). Inoltre, adottare un approccio di team comporta che ogni suo componente si assuma la responsabilità di facilitare e migliorare la comunicazione tra i membri, condividendo il processo di cura e le responsabilità del processo stesso. Questo tipo di approccio richiede che il personale sanitario e l'assistito comprendano e rispettino i ruoli degli altri nell'erogazione delle cure (RCN, 2000). L'articolazione di questi ruoli può essere oggetto di trattazione all'interno di alcune sedute incentrate sulla creazione di programmi di formazione. Fare riferimento all'Appendice G per le risorse formative menzionate.

## ***Raccomandazioni per l'Organizzazione e la Politica***

### **Raccomandazione 6.1**

Le Organizzazioni sanitarie necessitano di un regolamento per dare o richiedere informazioni

precise qualora si presentino particolari necessità (p.e. superfici di supporto) durante il trasferimento/ingresso dell'assistito tra ambienti di cura differenti. *Livello di Evidenza - IV*

### Raccomandazione 6.2

Le linee guida possono risultare più efficaci qualora tengano conto delle circostanze locali e siano implementate attraverso programmi di educazione e training continuo.

*Livello di Evidenza - IV*

### Raccomandazione 6.3

Le linee guida di buona pratica infermieristica possono essere implementate con successo solo ove vi siano pianificazione, risorse, supporto organizzativo e amministrativo adeguati e facilitazioni appropriate.

Le Organizzazioni possono voler sviluppare un piano per l'implementazione che comprenda:

- Una valutazione della loro preparazione organizzativa e degli ostacoli alla formazione.
- Coinvolgimento di tutti i membri (con funzione di supporto diretto o indiretto) che contribuiranno al processo di implementazione.
- Individuazione di un individuo qualificato dedicato che offra il supporto necessario al processo di formazione e di implementazione.
- Occasioni continue di discussione e formazione per rinforzare l'importanza della Buona Pratica.
- Occasioni per riflettere sull'esperienza personale e organizzativa sull'implementare delle linee guida.

A questo proposito, RNAO (attraverso un gruppo di infermieri, ricercatori e amministratori) ha sviluppato il Toolkit: Implementation of Clinical Practice Guidelines basato sulle evidenze disponibili, sulle prospettive teoriche e sul consenso dei membri del gruppo. Si raccomanda l'utilizzo del Toolkit come guida per l'implementazione delle linee guida RNAO Risk Assessment and Prevention of Pressure Ulcers. *Livello di Evidenza - IV*

### Raccomandazione 6.4

Le Organizzazioni devono assicurarsi che vi siano risorse disponibili per gli utenti e lo staff. Queste risorse includono, ma non in senso limitativo, umidificatori appropriati, barriere cutanee, accesso ai dispositivi (superfici terapeutiche) e al consulto dei professionisti pertinenti (OT, PT, ET, specialista nel trattamento della ferita, ecc...). *Livello di Evidenza - IV*

### Raccomandazione 6.5

Gli interventi ed i risultati dovrebbero essere monitorati e documentati attraverso studi di prevalenza e incidenza, rilevazioni di dati e audit focalizzati. *Livello di Evidenza - IV*

## Discussione dell'Evidenza

### *Impegno organizzativo*

Uno step iniziale critico nell'implementazione delle linee guida è la loro formale adozione. Ad esempio, l'organizzazione può prendere in considerazione l'idea di incorporare formalmente le raccomandazioni all'interno del corpus di regolamenti e procedure ufficiali (Graham, Harrison, Brouwers, Davies, & Dunn, 2002). Questo step iniziale apre la strada all'accettazione generale delle linee guida ed alla loro integrazione all'interno di sistemi quale il processo di gestione della qualità.

Nuove iniziative come l'implementazione di una linea guida di buona pratica infermieristica richiede una forte leadership da parte delle infermiere incaricate di trasformare le raccomandazioni basate sull'evidenza in strumenti utili che aiutino a dirigere le pratiche infermieristiche. Il ruolo del leader del progetto (facilitatore) consiste nel realizzare l'implementazione delle raccomandazioni valutando, interpretando e agendo sul contesto organizzativo (RCN, 2003). E' stato suggerito che il Toolkit della RNAO (2002c) e le opportunità di sviluppo della leadership nel facilitare il cambiamento, sono presi in considerazione per assistere le organizzazioni nello sviluppare la leadership richiesta per la successiva implementazione. L'Appendice H offre una descrizione del Toolkit.

### ***Strategie di Implementazione***

Le Organizzazioni devono assicurare l'acquisto delle risorse necessarie non solo a implementare, ma anche a sostenere la pratica basata sulle raccomandazioni delle linee guida. Partridge e Hill (2000) suggeriscono le seguenti strategie mutuata da revisioni sistematiche che indirizzano l'implementazione di linee guida in aree cliniche differenti dalla prevenzione delle ulcere da pressione:

- Applicazione della linea guida alle caratteristiche della comunità locale e dell'ambiente di cura;
- Una iniziale strategia formativa specifica per implementare le linee guida;
- Integrazione degli strumenti di formazione e di documentazione di uso comune con strategie di ausilio per l'implementazione delle raccomandazioni;
- Supervisione diretta di un esperto o di un leader dell'implementazione per ottimizzare l'impatto dei clinici con l'implementazione e il mantenimento delle linee guida;
- Strategie multiple di implementazione hanno maggiori probabilità di ottenere il cambiamento desiderato nella pratica clinica, inclusi programmi di formazione continua, feedback continuo relativo ai riferimenti acquisiti e/o alla qualità degli indicatori monitorati;
- Ostacoli target all'adattamento delle linee guida, incluso il carico di lavoro e il supporto amministrativo necessario al cambiamento.

### ***Monitoraggio degli Indicatori di Qualità***

La presenza o assenza di ulcere da pressione è visto spesso come indicatore della qualità dell'assistenza e questi numeri sono spesso usati per creare regolamenti e prendere decisioni (RCN, 2000). Misure di prevalenza e incidenza sono definite come segue:

**Prevalenza delle ulcere da pressione** - Un conteggio trasversale del numero di casi in uno specifico momento. La stima include tutti i vecchi e i nuovi casi durante il periodo di prevalenza predefinito, p.e. 12 ore. La formula per la prevalenza si basa sull'equazione un'ulcera per ogni caso, così il più alto livello di ulcere è contato in coloro che hanno ulcere multiple. I risultati sono espressi come la percentuale del numero totale dei pazienti valutati. La prevalenza è calcolata determinando il numero di individui con ulcere da pressione diviso per il totale della popolazione all'interno di un periodo di tempo fissato. Questa stima fornisce una fotografia della distribuzione delle ulcere da pressione, ciononostante, essa risente di fattori quali l'ingresso di nuovi pazienti, le guarigioni, l'efficacia del trattamento, le pratiche di dimissione, ecc...(CREST, 1998; RCN, 2000).

**Incidenza delle ulcere da pressione** - I nuovi casi che appaiono durante uno specifico periodo di tempo nella popolazione "a rischio" identificata nella indagine di prevalenza. Ad esempio, un'unità infermieristica chirurgica che abbia avuto 100 pazienti ricoverati in oltre 1 mese e documenti lo sviluppo di 10 ulcere avrebbe un tasso di incidenza del 10%. Il tasso si calcola generalmente come evento di nuova insorgenza (10) su tutti i casi (100) presenti durante uno specifico periodo di tempo (1 mese). Una definizione per gli obiettivi di miglioramento della

qualità può tenere in considerazione tutti gli eventi di nuova insorgenza, anche qualora vi sia un'insorgenza multipla su uno stesso individuo durante il periodo di tempo. Ad esempio, se 5 dei 10 casi nell'unità chirurgica avevano 2 ulcere durante il mese di osservazione, il tasso di incidenza sarebbe stato del 15%. È importante esplicitare la formula che si sta usando. L'incidenza misura quanti assistiti sviluppano ulcere da pressione durante il loro ricovero in ospedale/comunità (CREST, 1998; RCN, 2000)

È difficile comparare le stime di prevalenza tra e dentro ambienti di cura e sono variabili nell'interpretazione poiché risentono dell'incidenza, delle guarigioni, delle pratiche e procedure di ricovero e dimissione (RCN, 2000). I tassi di incidenza danno un'immagine più accurata dell'efficacia degli interventi di valutazione e prevenzione del rischio poiché identificano i soggetti che hanno sviluppato ulcere in un arco di tempo in uno specifico ambito di cura. Tuttavia, i valori di incidenza devono essere considerati assieme al tipo e numero di pazienti a rischio ricoverati all'interno del setting di cura (RCN, 2000). Valutazione e audit dovrebbero costituire componenti integrali dei processi di controllo della qualità dei setting di pratica (CREST, 1998; RCN, 2000). CREST (1998) suggerisce che la verifica della prevenzione delle ulcere da pressione potrebbe essere suddivisa in 2 componenti:

**a) Audit dell'assistito (CREST, 1998)**

- È stata eseguita una valutazione del rischio con il paziente?
- L'assistito è stato identificato a rischio di sviluppare ulcere da pressione?
- Se l'assistito è a rischio di sviluppare ulcere da pressione, è stato stimolato a mettere in luce quanto segue:
  - Strategie per ridurre i rischi identificati (tipologia di superficie del letto, frequenza dei cambi di posizione)?
  - Coinvolgimento di altri professionisti?

**b) Audit della struttura assistenziale (CREST, 1998)**

- C'è una politica per la prevenzione delle ulcere da pressione?
- C'è una politica per la sostituzione del materasso?
- Esistono linee guida sulla assegnazione dei dispositivi scarica pressione?
- La struttura favorisce l'uso di un singolo strumento di valutazione del rischio?
- Esistono linee guida in merito all'uso dei criteri di stadiazione?
- Lo staff è a conoscenza delle procedure esistenti?

Il gruppo di sviluppo delle linee guida, attraverso un approccio basato sul consenso, ha identificato la necessità di includere una valutazione delle cure offerte in comunità da professionisti, famiglia e altro personale assistenziale.

**c) Audit della Comunità**

- Si provvede a educare-formare l'assistito, la famiglia e altro personale assistenziale?
- Sono disponibili risorse adeguate per assistere in loco coloro che prestano le cure?

La documentazione del monitoraggio continuo e gli indicatori di outcome sono essenziali al fine di monitorare il successo dell'implementazione della linea guida. Strumenti che facilitino il monitoraggio degli outcomes dell'assistito e la qualità di assistenza necessitano di essere integrati all'interno del processo di controllo della qualità dell'Organizzazione. Strumenti esemplificativi sviluppati a questo proposito possono essere consultati in Appendice I.

## *Lacune della ricerca & Implicazioni future*

**Il gruppo di revisione**, nell'esaminare le evidenze per l'aggiornamento di questa linea guida, ha identificato delle lacune importanti nella ricerca della letteratura in relazione alla prevenzione dell'ulcera. Prendendo in considerazione tali lacune, sono state identificate le seguenti aree di ricerca prioritarie:

- La frequenza ottimale e l'efficacia di un programma.
- L'efficacia di un programma di posizionamento per quei pazienti che ricevono cure sulle superfici che scaricano la pressione.
- L'efficacia degli interventi per scaricare la pressione per le ulcere pressione-correlate dei talloni.
- La superficie più efficace per prevenire le ulcere da pressione durante il periodo intraoperatorio.
- L'impatto del dolore sullo sviluppo e guarigione delle ulcere da pressione.

La lista riportata, non è comunque esaustiva, ma rappresenta un tentativo di identificare e dare priorità ai vuoti della ricerca in quest'area. Alcune delle raccomandazioni in questa linea guida sono basate sull'evidenza estrapolata da ricerche qualitative e quantitative, mentre altre sono basate sul consenso dell'opinione di esperti. Ulteriori sostanziali ricerche sono richieste in alcune aree per validare l'opinione di esperti e l'impatto delle conoscenze che possono portare un miglioramento della pratica e dei risultati per coloro che sono a rischio di sviluppare le ulcere da pressione.

### ***Valutazione/Monitoraggio della Linea Guida***

Alle organizzazioni che implementano le raccomandazioni di questa linea guida di miglior pratica è raccomandato di considerare come l'implementazione ed il suo impatto saranno monitorati e valutati. La seguente tabella, basata sulla struttura sottolineata nel Toolkit RNAO *Implementation of Clinical Practice Guidelines* (2002c), illustra alcuni indicatori per il monitoraggio e la valutazione:

	Struttura	Processo	Risultati
	Valutare i supporti disponibili nell'organizzazione che permettono all'infermiere di valutare il rischio e di prevenire le ulcere da pressione.	Valutare i cambiamenti nella pratica che indirizzano al miglioramento della valutazione del rischio e della prevenzione delle ulcere da pressione.	Valutare l'impatto dell'implementazione delle raccomandazioni.
Organizzazione	<p>Revisione delle raccomandazioni della linea guida di miglior pratica da parte del committente organizzativo responsabile delle politiche/procedure.</p> <p>Disponibilità di prodotti per la prevenzione, comprese le superfici di supporto che riducono/scaricano la pressione da usare con le persone identificate a rischio di sviluppare ulcere da pressione.</p> <p>Disponibilità di, e accesso a, professionisti con esperienza nella</p>	Per valutare il rischio di ulcera da pressione è usato uno strumento di valutazione, come ad esempio la Braden Scale.	<p>Presenza di un processo di monitoraggio dell'incidenza/prevalenza delle ulcere da pressione nell'ambito lavorativo.</p> <p>Diminuzione di incidenza e prevalenza delle ulcere da pressione nell'ambito lavorativo.</p> <p>Politiche e procedure relative alla valutazione del rischio di ulcere da pressione sono coerenti con le linee guida.</p>

	prevenzione delle ulcere da pressione.		
Infermiere	<p>Disponibilità di opportunità formative relative a: valutazione e prevenzione delle ulcere da pressione all'interno dell'organizzazione.</p> <p>Numero di infermieri che frequentano le sessioni formative relative a: valutazione e prevenzione delle ulcere da pressione.</p> <p>Disponibilità di un supporto continuo per le applicazioni cliniche del contenuto formativo relativo alla prevenzione delle ulcere da pressione.</p>	<p>La valutazione del rischio di ulcere da pressione è condotta includendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ispezione della cute; e</li> <li>▪ Punteggio della valutazione del rischio.</li> </ul> <p>Le strategie di prevenzione delle ulcere da pressione sono implementate comprendendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cura della cute;</li> <li>▪ Programma di intervento;</li> <li>▪ Superfici che riducono/scaricano la pressione;</li> <li>▪ Interventi nutrizionali.</li> </ul> <p>Conoscenze per l'autovalutazione degli infermieri su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eziologia e fattori di rischio per lo sviluppo di ulcere da pressione;</li> <li>▪ Uso di strumenti di valutazione del rischio, come la Braden Scale - valutazione ed analisi del risultato;</li> <li>▪ Valutazione della cute, compresa la stadiazione dell'ulcera da pressione (NPUAP);</li> <li>▪ Superfici di supporto;</li> <li>▪ Tecniche di posizionamento.</li> </ul> <p>Consapevolezza, autoriferita dall'infermiere, della necessità della comunicazione quando un paziente viene trasferito entro/fra diversi ambienti di cura.</p>	<p>L'evidenza della documentazione sulla registrazione dell'assistito, coerente con le raccomandazioni della linea guida rispetto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valutazione del rischio;</li> <li>▪ Ispezione della cute;</li> <li>▪ Piano di cura relativo a: prevenzione comprese le cure in collaborazione/interdisciplinare;</li> <li>▪ Implementazione degli interventi;</li> <li>▪ Valutazione degli interventi; e</li> <li>▪ Provvedimenti educativi per assistito/famiglia.</li> </ul>
Assistito		Percentuale di assistiti che ricevono una valutazione del loro rischio di ulcera da pressione.	Assenza di ulcere da pressione di Stadio 1 o di lacerazioni causate da frizione e frizione di taglio (prevenzione)

		<p>Percentuale di assistiti che riportano una revisione del loro piano di prevenzione fatta con l'infermiere.</p> <p>Percentuale di assistiti che, alla dimissione, riportano un insegnamento adeguato ai loro bisogni ed al setting di cura.</p> <p>Percentuale di assistiti valutati per gli interventi relativi al bisogno nutrizionale, al programma di rotazione e di riduzione/scarico della pressione, ecc. che riceve attualmente.</p>	<p>Uso idoneo di superfici che riducono/scaricano la pressione.</p> <p>Adeguate alleggerimento del dolore indotto da un programma di posizionamento accettabile.</p> <p>Sono forniti interventi consoni con la linea guida</p>
Costi finanziari	Provvedimento di risorse finanziarie adeguate al livello del personale necessario per l'implementazione delle raccomandazioni della linea guida.	<p>Costi relativi all'implementazione della linea guida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formazione dello staff;</li> <li>▪ Sistema di documentazione;</li> <li>▪ Attrezzatura per la riduzione/scarico della pressione.</li> </ul>	Utilizzo generale delle risorse.

## *Strategie di Implementazione*

**The Registered Nurses' Association of Ontario** ed il gruppo di revisione della linea guida hanno compilato una lista di strategie per l'implementazione per assistere le organizzazioni o le discipline di cura interessate ad implementare questa linea guida. Il riassunto di queste strategie è riportato di seguito:

- Avere almeno una persona dedicata come un infermiere ad alta pratica clinica che fornirà supporto, esperienza clinica e leadership. Questa persona dovrà essere dotata di capacità relazionale, abilità nella facilitazione e nel progetto gestionale.
- Condurre una valutazione dei bisogni organizzativi, in relazione alla promozione della prevenzione delle ulcere da pressione, per identificare le attuali conoscenze di base e le necessità di ulteriore formazione.
- La valutazione iniziale dei bisogni può includere un approccio analitico, osservazione e questionari, approcci di gruppo (p.e. focus group) ed episodi critici.
- Stabilire un comitato di indirizzo comprensivo di professionisti-chiave quali gli stakeholders ed i membri interdisciplinari, incaricati di guidare l'iniziativa al cambiamento. Identificare obiettivi a breve e lungo termine. Tenere un piano di lavoro per monitorare le attività, le responsabilità e le scadenze.

- Creare una vision che aiuti a dirigere lo sforzo del cambiamento e a sviluppare strategie per realizzarla e sostenerla.
- La programmazione stabilita dovrebbe comprendere:
  - popolazione target,
  - mete e obiettivi,
  - misura dei risultati,
  - risorse richieste (umane, strutturali, attrezzature, ecc),
  - valutazione delle attività.
- Organizzare sessioni educative e supporti in itinere per l'implementazione. La sessione educativa può consistere in presentazione, guida dei facilitatori, opuscoli, e casi-studio. Fascicoli, poster e opuscoli possono essere usati come "reminders" dell'addestramento. Le sessioni educative pianificate che sono interattive, comprendono: problem solving, argomenti indizzati all'immediato e offerta di opportunità per mettere in pratica nuove abilità (Davies & Edwards, 2004).
- Fornire supporti organizzativi come il disporre in loco le strutture che facilitano l'implementazione. Per esempio assumere temporaneamente uno staff per la sostituzione, in modo che i partecipanti non siano distratti dai problemi del lavoro; avere una filosofia organizzativa che rifletta il valore della miglior pratica attraverso politiche e procedure. Sviluppare nuovi strumenti di accertamento e documentazione (Davies & Edwards, 2004).
- Identificare e supportare le persone di riferimento designate alla miglior pratica in ogni unità, per promuovere e supportare l'implementazione. Esaltare i cambiamenti, i risultati positivi, riconoscendo il lavoro ben fatto (Davies & Edwards, 2004).
- Le organizzazioni che implementano questa linea guida dovrebbero adottare una serie di strategie di auto-apprendimento, apprendimento di gruppo, guida dei mentori e strategie di rinforzo che potranno, nel tempo, costruire le conoscenze e la sicurezza degli infermieri nell'implementare questa linea guida.
- Oltre ad infermieri esperti, l'infrastruttura richiesta per implementare questa linea guida comprende la fruibilità di equipaggiamenti e materiali di trattamento speciali. deve essere fornito e pianificato un regolare training di aggiornamento per l'orientamento dello staff all'uso di prodotti specifici e tecnologie.
- Il lavoro di gruppo, la valutazione in collaborazione e la pianificazione del trattamento con l'utente, la famiglia ed il team interdisciplinare sono vantaggiosi per implementare la linea guida con successo. L'invio ai consulenti dovrebbe essere fatto se necessario ai servizi o alle risorse nella comunità o nelle organizzazioni sanitarie.

In aggiunta alle strategie appena elencate, la RNAO ha sviluppato risorse disponibili sul web. Un "Toolkit" per l'implementazione può essere di aiuto se usato appropriatamente. Una breve descrizione di questo toolkit può essere trovata nell'Appendice H. Una versione integrale del documento in formato pdf è anche disponibile sul web [www.rnao.org/bestpractices](http://www.rnao.org/bestpractices).

## ***Processo di aggiornamento/revisione della Linea Guida***

**LaRegistered Nurses' Association of Ontario**RNAO propone l'aggiornamento di questa linea guida come segue:

1. Ogni LG di miglior pratica infermieristica dovrà essere revisionata da un gruppo di specialisti (Review Team) nell'area specifica ogni tre anni dopo l'ultima revisione.
2. Durante i tre anni che intercorrono tra sviluppo e revisione, lo staff RNAO terrà un monitoraggio regolare della letteratura più rilevante nel campo specifico.
3. In base ai risultati del monitoraggio, lo staff del programma raccomanderà una revisione anticipata. Consultazioni appropriate con un team di membri, compresi il gruppo originale ed

altri specialisti nel campo, aiuterà a prendere la decisione di rivedere e revisionare la linea guida prima dei tre anni stabiliti.

4. Tre mesi prima dello scadere dei tre anni stabiliti per la revisione, lo staff comincia il piano di revisione del processo attraverso:
  - a) Invito agli specialisti del campo a partecipare al gruppo di revisione, che dovrà comprendere sia membri del gruppo originale sia altri specialisti consigliati.
  - b) Raccolta dei feedback ricevuti, delle domande scaturite durante la fase di disseminazione così come altri commenti ed esperienze provenienti dai luoghi di implementazione.
  - c) Compilazione di una nuova linea guida pratica sull'argomento, revisioni sistematiche, meta-analisi, revisioni tecniche e ricerche con RCT, ed altra letteratura rilevante.
  - d) Sviluppo di un dettagliato piano di lavoro con previsione di date e realizzazioni.

La LG revisionata, verrà in seguito disseminata in base a strutture e processi stabiliti.

## Referimenti

- Agency for Health Care Policy and Research (1992). Pressure ulcers in adults: Prediction and prevention. [Online]. Available: [www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov)
- Agency for Health Care Policy and Research (1994). Treatment of pressure ulcers. [Online]. Available: [www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov)
- AGREE Collaboration (2001). Appraisal of guidelines for research and evaluation. AGREE [Online]. Available: [www.agreecollaboration.org](http://www.agreecollaboration.org)
- Alderson, P., Green, S. & Higgins, J. (Eds.) (2004). *Cochrane Reviewers' Handbook* 4.2.2 (updated Dec 2003). [Online]. Available: [www.cochrane.org/resources/handbook](http://www.cochrane.org/resources/handbook)
- Allen, J. & Houghton, P. (2004). A case study for electrical stimulation on a stage III pressure ulcer. *Wound Care Canada*, 2, 34-36.
- Armstrong, D. & Bortz, P. (2001). An integrative review of pressure relief in surgical patients. *AORN Journal*, 73(3), 645.
- Baker, C., Ogden, S., Prapaipanich, W., Keith, C. K., Beattie, L, Nickleson, L. (1999). Hospital consolidation: Applying stakeholder analysis to merger life cycle. *Journal of Nursing Administration*, 29(3), 11-20.
- Bates-Jensen, B. M., Alessi, C. A., Al Samarrai, N. R., & Schnelle, J. F. (2003). The effects of an exercise and incontinence intervention on skin health outcomes in nursing home residents. *Journal of the American Geriatrics Society*, 51(3), 348-355.
- Bergstrom, N. & Braden, B. J. (1992). A prospective study of pressure sore risk among institutionalized elderly. *Journal of the American Geriatric Society*, 40(8), 747-758.
- Bergstrom, N., Braden, B., Boynton, P. & Bruch, S. (1995). Using a research-based assessment scale in clinical practice. *Nursing Clinics of North America*, 30(3), 539-551.
- Bergstrom, N., Braden, B. J., Laguzza, A., Homan V., (1987). The Braden Scale for predicting pressure sore risk. *Nursing Research*, 36(4), 205-210.
- Black, N., Murphy, M., Lamping, D., McKee, M., Sanderson, C., Askham, J., & Marteau, T. (1999). Consensus development methods: Review of best practice in creating clinical guidelines. *Journal of Health Services Research & Policy*, 4(4), 236-248.
- Bourdel-Marchasson, I., Barateau. M., Rondeau, V., Dequae-Merchadou, L., Salles-Montaudon. N., Emeriau, J.P., Manciet, G. & Dartigues, J.F. (2000). A multi-center trial of the effects of oral nutritional supplementation in critically ill older inpatients. GAGE Group. *Nutrition*, 16(1), 1-5.
- Boyd, M. (1987). A guide to writing effective patient education materials. *Nursing Management*, 18(7), 56-57.
- Braden, B. J. (2001). Risk assessment in pressure ulcer prevention. In D. Krasner, G. Rodeheaver & R. G. Sibbald (Eds.), *Chronic wound care: A clinical source book for healthcare professionals* (3rd ed., pp. 641-651). Wayne, PA: HMP Communications.
- Bryant, R.A. (1992). *Acute and chronic wounds: Nursing management*. St. Louis: Mosby-Year Book Inc.
- Canadian Association of Wound Care (2004). Prevalence of chronic wounds in Canada. [Online]. Available: [www.cawc.net/open/library/research/pandi](http://www.cawc.net/open/library/research/pandi)

- Clinical Resource Efficiency Support Team (1998). Guidelines for the prevention and management of pressure sores. [Online]. Available: [www.n-i.nhs.uk/crest](http://www.n-i.nhs.uk/crest)
- Cluzeau, F., Littlejohns, P., Grimshaw, J., Feder, G. & Moran, S. (1997). Appraisal instrument for clinical guidelines. St. George's Hospital Medical School (ed). St. George's Hospital Medical School. [Online]. Available: <http://sghms.ac.uk/phs/hceu>
- College of Nurses of Ontario (2004). Practice standard: Documentation. [Online]. Available: [www.cno.org/docs/prac/41001\\_documentation.pdf](http://www.cno.org/docs/prac/41001_documentation.pdf)
- Consortium for Spinal Cord Medicine (2000). *Pressure ulcer prevention and treatment following spinal cord injury: A clinical practice guideline for health-care professionals*. United States Government: Paralyzed Veterans of America.
- Cuddingam, J. & Frantz, R. (1998). Pressure ulcer research: Pressure ulcer treatment. *Advances in Wound Care*, 11(6), 294-300.
- Cullum, N., Deeks, J. Fletcher, A., Sheldon, T. & Song, F. (1995). Preventing and treating pressure sores. *Quality in Health Care*, 4(4), 289-297.
- Cullum, N., McInnes, E., Bell-Syer, S., & Legood, R. (2004). Support surfaces for pressure ulcer prevention. (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library, Issue 3*.
- Davies, B. & Edwards, N. (2004). RNs measure effectiveness of best practice guidelines. *Registered Nurse Journal*, 16, 21-23.
- Dyson, R. (1978). Bed sores – the injuries hospital staff inflict on patients. *Nursing Mirror*, 146(24), 30-32.
- Ek, A., Gustavsson, G., & Lewis, D. (1985). The local skin blood flow in areas at risk for pressure sores treated with massage. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Sciences*, 17(2), 81-86.
- Ferguson, M., Cook, A., Rimmasch, H., Bender, S. & Voss, A. (2000). Pressure ulcer management: The importance of nutrition. *Medsurg Nursing*, 9(4), 163-175.
- Ferrell, B., Josephson, K., Norvid, P. & Alcorn, H. (2000). Pressure ulcers among patients admitted to home care. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48(9), 1042-1047.
- Field, M.J. & Lohr, K. N. (Eds.) (1990) *Guidelines for clinical practice: Directions for a new program*. Institute of Medicine, National Academy Press, Washington, DC.
- Fleck, C.A. (2001). Support surfaces: Criteria and selection. In D.L. Krasner, G.T. Rodeheaver, & R.G. Sibbald (Eds.), *Chronic wound care: A clinical source book for healthcare professionals* (3rd edition, pp. 661-671). Wayne, PA: HMP Communications.
- Folkedahl, B.A., Frantz, R.A. & Goode, C. (2002). Prevention of pressure ulcers evidence-based protocol. In M.G. Titler (Series Ed.), *Series on Evidence-Based Practice for Older Adults*, Iowa City, IA: The University of Iowa College of Nursing Gerontological Nursing Interventions Research Center, Research Translation and Dissemination Core.
- Gage, M. (1994). The patient-driven interdisciplinary care plan. *Journal of Nursing Administration*, 24(4), 234-243.
- Gould, D., James, T., Tarpey, A., Kelly, D., Pattison, D., & Fox, C. (2000). Intervention studies to reduce the prevalence and incidence of pressure sores: A literature review. *Journal of Clinical Nursing*, 9(2), 163-177.
- Graham, I., Harrison, M., Brouwers, M., Davies, B., & Dunn, S. (2002). Facilitating the use of evidence in practice: Evaluating and adapting clinical practice guidelines for local use by health care organizations. *Journal of Gynecology, Obstetric and Neonatal Nursing*, 31(5), 599-611.
- Harris, C. & Fraser, C. (2004). Malnutrition in the institutionalized elderly: The effects on wound healing. *Ostomy Wound Management*, 50(10), 54-63.
- Holzappel, S. (1993). Support surfaces and their use in the prevention and treatment of pressure ulcers. *Journal of ET Nursing*, 20(6), 251-260.
- Hutchinson, B. & Orsted, H. (2003). *Pressure management: Assessment, prevention, intervention & evaluation. Skills Lab #1*.
- Skin and Wound Assessment and Treatment, Calgary Health Region, Calgary, AB.
- Jay R. (1995). Pressure and shear: Their effects on support surface choice. *Ostomy Wound Management*, 41(8), 36-45.
- Kemp, M. & Krouskop, T. (1994). Pressure ulcers: Reducing incidence and severity by managing pressure. *Journal of Gerontological Nursing*, 20(9), 27-34.
- Langer, G., Schloemer, G., Knerr, A., Kuss, O., & Behrens, J. (2004). Nutritional interventions for preventing and treating pressure ulcers (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library, Issue 4*.

- Langemo, D. K., Olson, B., Hunter, S., Burd, C., Hansen, D., & Cathcart-Silberbert, T. (1989). Incidence of pressure sores in acute care, rehabilitation, extended care, home health and hospice in one locale. *Decubitus*, 2(2), 42.
- Lindquist, L. A., Feinglass, J., & Martin, G. J. (2003). How sedative medication in older people affects patient risk factors for developing pressure ulcers. *Journal of Wound Care*, 12(7), 272-275.
- Lyder, C. H. (2002). Pressure ulcer prevention and management. [Review] *Annual Review of Nursing Research*, 20, 35-61.
- Lyder, C. H., Preston, J., Grady, J. N., Scinto, J., Allman, R., Bergstrom, N. et al. (2001). Quality of care for hospitalized Medicare patients at risk for pressure ulcers. *Archives of Internal Medicine*, 161(12), 1549-1554.
- Maklebust, J., & Sieggreen, M. (1996). *Pressure ulcers: Guidelines for prevention and nursing management* (2nd edition) Springhouse, PA: Springhouse Corporation.
- Moody, B., Finale, J., Thompson, M., Vaillancourt, D., Symonds, G. & Bonasoro, C. (1988). Impact of staff education on pressure sore development in elderly hospitalized patients. *Archives of Internal Medicine*, 148(10), 2241-2243.
- Mulder, G. D., Fairchild, P. A. & Jeter, K. F. (1995). Support surfaces. In: *Clinician's pocket guide to chronic wound repair* (3rd ed.), Chapter 14, 81-96. Long Beach, CA: Wound Healing Institute Publications.
- NHS Centre for Reviews and Dissemination (1995). The prevention and treatment of pressure sores. *Effective Health Care Bulletin*, 2(1), 1-18.
- National Health and Medical Research Centre (1998). A guide to the development, implementation and evaluation of clinical practice guidelines. [Online]. Available: [www.ausinfo.gov.au/general/gen\\_hottobuy.htm](http://www.ausinfo.gov.au/general/gen_hottobuy.htm)
- National Institute for Clinical Excellence (2001). Pressure ulcer risk assessment and prevention. [Online]. Available: [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk)
- National Pressure Ulcer Advisory Panel (1998). Stage I assessment in darkly pigmented skin. [Online]. Available: [www.npuap.org/positn4.html](http://www.npuap.org/positn4.html)
- National Pressure Ulcer Advisory Panel (1992). Statement on pressure ulcer prevention. [Online]. Available: [www.npuap.org](http://www.npuap.org)
- National Pressure Ulcer Advisory Panel (1989). Pressure ulcers prevalence, cost and risk assessment: Consensus development conference statement. *Decubitus*, 2(2), 24-28.
- Nemeth, K., Graham, I., & Harrison, M. (2003). The measurement of leg ulcer pain: Identification and appraisal of pain assessment tools. *Advances in Skin & Wound Care*, 16(5), 260-267.
- Nixon, J., McElvenny, D., Mason, S., Brown, J., & Bond, S. (1998). A sequential randomised controlled trial comparing a dry visco-elastic polymer pad and standard operating table mattress in the prevention of post-operative pressure sores. *International Journal of Nursing Studies*, 35(4), 193-203.
- Partridge, M. R. & Hill, S. R. (2000). Enhancing care for people with asthma: The role of communication, education, training and self-management. *European Respiratory Journal*, 16(2), 333-348.
- Pompeo, M. (2001). The role of "wound burden" in determining costs associated with wound care. *Ostomy Wound Management*, 47(5), 65-71.
- Registered Nurses' Association of Ontario (2005). Promoting continence using prompted voiding. [Online]. Available: [www.rnao.org/bestpractices/PDF/BPG\\_Continence.pdf](http://www.rnao.org/bestpractices/PDF/BPG_Continence.pdf)
- Registered Nurses' Association of Ontario (2002a). Assessment and management of pain. [Online]. Available: [www.rnao.org/bestpractices/PDF/BPG\\_Assessment\\_of\\_Pain.pdf](http://www.rnao.org/bestpractices/PDF/BPG_Assessment_of_Pain.pdf)
- Registered Nurses' Association of Ontario (2002b). Assessment and management of stage I to IV pressure ulcers. [Online]. Available: [www.rnao.org/bestpractices/PDF/BPG\\_Pressure\\_Ulcer.pdf](http://www.rnao.org/bestpractices/PDF/BPG_Pressure_Ulcer.pdf)
- Registered Nurses' Association of Ontario (2002c). Toolkit: Implementation of clinical practice guidelines. [Online]. Available: [www.rnao.org/bestpractices/PDF/BPG\\_Toolkit](http://www.rnao.org/bestpractices/PDF/BPG_Toolkit)
- Royal College of Nursing (2000). *Pressure ulcer risk assessment and prevention*. London: Royal College of Nursing.
- Royal College of Nursing (2003). *Pressure ulcer risk assessment and prevention. Implementation guide and audit protocol 2003*. London: Royal College of Nursing.
- Schoonhoven, L., Defloor, T., van der Tweel, I, Buskens, E., & Grypdonck, M. H. (2002). Risk indicators for pressure ulcers during surgery. *Applied Nursing Research*, 15(3), 163-173.
- Weir, D. (2001). Pressure ulcers: Assessment, classification and management. In D. Krasner, G. Rodeheaver & R.G. Sibbald (Eds.), *Chronic wound care: A clinical source book for healthcare professionals* (3rd ed., pp. 619-627). Wayne, PA: HMP Communications.

Wiechula, R. (1997). *Best practice: Evidence-based practice information sheets for health professionals*. Pamphlet.

Woodbury, M. G. & Houghton, P. (2004). Prevalence of pressure ulcers in Canadian healthcare settings. *Ostomy Wound Management*, 50(10), 22-38.

Wound, Ostomy and Continence Nurses Society (1987). *Standards of care. Patient with dermal wounds: Pressure ulcers* (rev.1992). Costa Mesa, CA: Wound, Ostomy and Continence Nurses Society.

Wound Ostomy and Continence Nurses Society (2003). *Guideline for prevention and management of pressure ulcers*. Glenview, IL: Wound, Ostomy and Continence Nurses Society.

## Bibliografia

1. molded wheelchair seats: Effect of various materials. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*, 83(8),1151-1156.
2. Ayello, E. A. & Franz, R. A. (1951). Pressure ulcer prevention and treatment: Competency-based nursing curricula. Reprinted with permission from the National Pressure Ulcer Advisory Panel. *Dermatology Nursing*, 15(1), 44-47.
3. Baier, R. R., Gifford, D. R., Lyder, C. H., Schall, M. W., Funston-Dillon, D. L., Lewis, J. M. et al. (2003). Quality improvement for pressure ulcer care in the nursing home setting: The Northeast Pressure Ulcer Project. *Journal of the American Medical Directors Association*, 4(6), 291-301.
4. Baker, E. A. & Leaper, D. J. (2003). Pressure-relieving properties of a intra-operative warming device. *Journal of Wound Care*, 12(4), 156-160.
5. Bale, S., Price, P., Rees-Mathews, S., & Harding, K. G. (1322). Pressure area care. Recognizing the feet as being at risk for pressure damage. *British Journal of Nursing*, 10(20), 1320.
6. Bale, S., Tebble, N., Jones, V., & Price, P. (2004). The benefits of implementing a new skin care protocol in nursing homes. *Journal of Tissue Viability*, 14(2), 44-50.
7. Bates-Jensen, B. M. (2001). Quality indicators for prevention and management of pressure ulcers in vulnerable elders. *Annals of Internal Medicine*, 135(8 part 2), 744-751.
8. Baumgarten, M., Margolis, D., Berlin, J. A., Strom, B. L., Garino, J., Kagan, S. H. et al. (2003). Risk factors for pressure ulcers among elderly hip fracture patients. *Wound Repair & Regeneration*. 11(2), 96-103.
9. Beitz, J. M. (2001). Overcoming barriers to quality wound care: A systems perspective. *Ostomy Wound Management*, 47(3), 56-64.
10. Bergquist, S. (2001). Subscales, subscores, or summative score: Evaluating the contribution of Braden Scale items for predicting pressure ulcer risk in older adults receiving home health care. *Journal of Wound, Ostomy, & Continence Nursing*, 28(6), 279-289.
11. Bergquist, S. & Frantz, R. (2001). Braden scale: Validity in community-based older adults receiving home health care. *Applied Nursing Research*, 14(1), 36-43.
12. Bergstrom, N. & Braden, B. J. (2002). Predictive validity of the Braden Scale among Black and White subjects. *Nursing Research*, 51(6), 398-403.
13. Bryant, R. A. & Rolstaf, B. S. (2001). Utilizing a systems approach to implement pressure ulcer prediction and prevention. *Ostomy Wound Management*, 47(9), 26-30.
14. Buss, I. C., Halfens, R. J. G., & Abu-Saad, H. H. (2002). The most effective time interval for repositioning subjects at risk of pressure sore development. *Rehabilitation Nursing*, 27(2), 59-66.
15. Cullum, N. (2001). Pressure ulcer prevention and treatment: A synopsis of the current evidence from research. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 13(4), 547-554.
16. Cullum, N., Nelson, E. A., & Sheldon, T. (2001). Systematic reviews of wound care management (5): Pressure-relieving beds, mattresses and cushions for the prevention and treatment of pressure sores. *Health Technology Assessment*, 5(9), Winchester, England.
17. Davis, C. M. & Caseby, N. G. (2001). Prevalence and incidence studies of pressure ulcers in two long-term care facilities in Canada. *Ostomy Wound Management*, 47(11), 28-34.
18. Eachempati, S. R., Hydo, L. J., & Barie, P. S. (2001). Factors influencing the development of decubitus ulcers in critically ill surgical patients. *Critical Care Medicine*, 29(9), 1678-1682.

19. Fife, C., Otto, G., Capsuto, E. G., Brandt, K., Lyssy, K., Murphy, K. et al. (2001). Incidence of pressure ulcers in a neurologic intensive care unit. *Critical Care Medicine*, 29(2), 283-290.
20. Fisher, A. R., Wells, G., & Harrison, M. B. (2004). Factors associated with pressure ulcers in adults in acute care hospitals. *Advances in Skin & Wound Care*, 17(2), 80-90.
21. Frantz, R. A. (2004). Evidence-based protocol: Prevention of pressure ulcers. *Journal of Gerontological Nursing*, 30(2), 4-11.
22. Garber, S. L. & Rintala, D. H. (2003). Pressure ulcers in veterans with spinal cord injury: A retrospective study. *Journal of Rehabilitation Research & Development*, 40(5), 433-441.
23. Geyer, M. J., Brienza, D. M., Karg, P., Trefler, E., & Kelsey, S. (2001). A randomized control trial to evaluate pressure-reducing seat cushions for elderly wheelchair users. *Advances in Skin & Wound Care*, 14(3), 120-132.
24. Gunningberg, L., Lindholm, C., Carlsson, M., & Sjoden, P. (2001). Reduced incidence of pressure ulcers in patients with hip fractures: A 2-year follow-up of quality indicators. *International Journal for Quality in Health Care*, 13(5), 399-407.
25. Gunningberg, L., Lindholm, C., Carlsson, M., & Sjoden, P. (2001). Risk, prevention and treatment of pressure ulcers – nursing staff knowledge and documentation. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 15(3), 257-263.
26. Gunningberg, L. (2004). Pressure ulcer prevention: Evaluation of an education programme for Swedish nurses. *Journal of Wound Care*, 13(3), 85-89.
27. Harada, C., Shigematsu, T., & Hagiwara, S. (2002). The effect of 10-degree leg elevation and 30-degree head elevation on body displacement and sacral interface pressures over a 2-hour period. *Journal of Wound, Ostomy, & Continence Nursing*, 29(3), 143-148.
28. Horn, S. D., Bender, S. A., Ferguson, M. L., Smout, R. J., Bergstrom, N., Taler, G. et al. (2004). The National Pressure Ulcer Long-Term Care Study: Pressure Ulcer Development in Long-Term Care Residents. *Journal of the American Geriatrics Society*, 52(3), 359-367.
29. Houwing, R. H., Rozendaal, M., Wouters-Wesseling, W., Beulens, J. W., Buskens, E., & Haalboom, J. R. (2003). A randomised, double-blind assessment of the effect of nutritional supplementation on the prevention of pressure ulcers in hip-fracture patients. *Clinical Nutrition*, 22(4), 401-405.
30. Hunter, S., Anderson, J., Hanson, D., Thompson, P., Langemo, D., & Klug, M. G. (2003). Clinical trial of a prevention and treatment protocol for skin breakdown in two nursing homes. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 30(5), 250-258.
31. Kernozek, T. W., Wilder, P. A., Amundson, A., & Hummer, J. (2002). The effects of body mass index on peak seat-interface pressure of institutionalized elderly. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*, 83(6), 868-871.
32. Krause, J. S., Vines, C. L., Farley, T. L., Sniezek, J., & Coker, J. (2001). An exploratory study of pressure ulcers after spinal cord injury: Relationship to protective behaviors and risk factors. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*, 82(1), 107-113.
33. Lewis, M., Pearson, A., & Ward, C. (2003). Pressure ulcer prevention and treatment: Transforming research findings into consensus based clinical guidelines. *International Journal of Nursing Practice*, 9(2), 92-102.
34. Lindgren, M., Unosson, M., Fredrikson, M., & Ek, A. (2004). Immobility – a major risk factor for development of pressure ulcers among adult hospitalized patients: A prospective study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 18(1), 57-64.
35. Lindgren, M., Unosson, M., Krantz, A., & Ek, A. (2002). A risk assessment scale for the prediction of pressure sore development: Reliability and validity. *Journal of Advanced Nursing*, 38(2), 190-199.
37. Lyder, C. H., Shannon, R., Empleo-Frazier, O., McGehee, D., & White, C. (2002). A comprehensive program to prevent pressure ulcers in long-term care: Exploring costs and outcomes. *Ostomy Wound Management*, 48(4), 52-62.
38. MacLeod, F. E., Harrison, M. B., & Graham, I. D. (2002). The process of developing best practice guidelines for nurses in Ontario: Risk assessment and prevention of pressure ulcers. *Ostomy Wound Management*, 48(10), 30-32.
39. Marano, P. & Boccaccio, S. (2003). Pressure ulcers: Cognitive disorders and motor feedback disturbances as risk factors. *Europa Medicophysica*, 39(3), 135-140.
40. Margolis, D. J., Knauss, J., Bilker, W., & Baumgarten, M. (2003). Medical conditions as risk factors for pressure ulcers in an outpatient setting. *Age & Ageing*, 32(3), 259-264.

41. Marrie, R. A., Ross, J. B., & Rockwood, K. (2003). Pressure Ulcers: Prevalence, staging, and assessment of risk. *Geriatrics Today: Journal of the Canadian Geriatrics Society*, 6(3), 134-140.
42. Mathus-Vliegen, E. M. H. (2001). Nutritional status, nutrition, and pressure ulcers. *Nutrition in Clinical Practice*, 16(5), 286-291.
43. Mayrovitz, H. N. & Sims, N. (2001). Biophysical effects of water and synthetic urine on skin. *Advances in Skin & Wound Care*, 14(6), 302-308.
44. Mayrovitz, H. N. & Sims, N. (2002). Effects of different cyclic pressurization and relief patterns on heel skin blood perfusion. *Advances in Skin & Wound Care*, 15(4), 158-160.
45. Meraviglia, M., Becker, H., Grobe, S. J., & King, M. (2002). Maintenance of skin integrity as a clinical indicator of nursing care. *Advances in Skin & Wound Care*, 15(1), 24-29.
46. National Institute for Clinical Excellence (2003). The use of pressure-relieving devices (beds, mattresses and overlays) for the prevention of pressure ulcers in primary and secondary care. [Online]. Available: [www.nice.org.uk/page.aspx?o=89894](http://www.nice.org.uk/page.aspx?o=89894)
47. National Institute of Clinical Studies (2003). Guidelines for the prevention and management of pressure ulcers: Strategies for implementation. [Online]. Available: [www.nicsl.com.au](http://www.nicsl.com.au)
48. Pokorny, M. E., Koldjeski, D., & Swanson, M. (2003). Skin care intervention for patients having cardiac surgery. *American Journal of Critical Care*, 12(6), 535-544.
49. Ragan, R., Kernozek, T. W., Bidar, M., & Matheson, J. W. (2002). Seat-interface pressures on various thicknesses of foam wheelchair cushions: A finite modeling approach. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*, 83(6), 872-875.
50. Raghavan, P., Raza, W. A., Ahmed, Y. S., & Chamberlain, M. A. (2003). Prevalence of pressure sores in a community sample of spinal injury patients. *Clinical Rehabilitation*, 17(8), 879-884.
51. Reed, R. L., Hepburn, K., Adelson, R., Center, B., & McKnight, P. (2003). Low serum albumin levels, confusion, and fecal incontinence: Are these risk factors for pressure ulcers in mobility-impaired hospitalized adults? *Gerontology*, 49(4), 255-259.
52. Russell, L. J., Reynolds, T. M., Park, C., Rithalia, S., Gonsalkorale, M., Birch, J. et al. (2003). Randomized clinical trial comparing two support surfaces: Results of the prevention of pressure ulcers study. *Advances in Skin & Wound Care*, 16(6), 317-327.
53. Rycroft-Malone, J. & McInness, E. (2000). *Pressure ulcer risk assessment and prevention. Technical report*. London: Royal College of Nursing.
54. Saliba, D., Rubenstein, L. V., Simon, B., Hickey, E., Ferrell, B., Czarnowski, E. et al. (2003). Adherence to pressure ulcer prevention guidelines: Implications for nursing home quality. *Journal of the American Geriatrics Society*, 51(1), 56-62.
55. Schoonhoven, L., Haalboom, J. R. E., Bousema, M. T., Algra, A., Grobbee, D. E., Grypdonck, M. H. et al. (2002). Prospective cohort study of routine use of risk assessment scales for prediction of pressure ulcers. *British Medical Journal*, 325(7368), 797-800.
56. Seongsook, R. N. J., Ihnsook, R. N. J., & Younghee, R. N. L. (2004). Validity of pressure ulcer risk assessment scales: Cubbin and Jackson, Braden, and Douglas scale. *International Journal of Nursing Studies*, 41(2), 199-204.
57. Sinclair, L., Berwiczonek, H., Thurston, N., Butler, S., Bulloch, G., Ellery, C. et al. (2004). Evaluation of an evidence-based education program for pressure ulcer prevention. *Journal of Wound, Ostomy, & Continence Nursing*, 31(1), 43-50.
58. Sprigle, S., Linden, M., & Riordan, B. (1946). Analysis of localized erythema using clinical indicators and spectroscopy. *Ostomy Wound Management*, 49(3), 42-44.
59. Stephens, F. & Bick, D. (2002). Risk assessment and prevention audit project. *Nursing Standard*, 16(44), 62.
60. Stephens, F. & Bick, D. (2003). A dissemination and implementation strategy for Royal College of Nursing guidelines/NICE inherited guidance. *Journal of Clinical Excellence*, 4(3), 330-332.
61. Sterzi, S., Selvaggi, G., Romanelli, A., Valente, P., & Bertolini, C. (2003). Evaluation of prevalence and incidence of pressure ulcers and their relationship with mattresses used in a general hospital intensive care unit. *European Journal of Plastic Surgery*, 25(7-8), 401-404.
62. Stinson, M. D., Porter-Armstrong, A., & Eakin, P. (2003). Seat-interface pressure: A pilot study of the relationship to gender, body mass index, and seating position. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*, 84(3 Suppl), 405-409.

63. van Marum, R. J., Meijer, J. H., Ooms, M. E., Kostense, P. J., Van Eijk, J. T., & Ribbe, M. W. (2001). Relationship between internal risk factors for development of decubitus ulcers and the blood flow response following pressure load. *Angiology*, 52(6), 409-416.
64. Xakellis, G. C., Frantz, R. A., Lewis, A., & Harvey, P. (2001). Translating pressure ulcer guidelines into practice: It's harder than it sounds. *Advances in Skin & Wound Care*, 14(5), 249-256.
65. Young, J., Nikoletti, S., McCaul, K., Twigg, D., & Morey, P. (2002). Risk factors associated with pressure ulcer development at a major western Australian teaching hospital from 1998 to 2000: Secondary data analysis. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 29(5), 234-241.
66. Yuen, H. K. & Garrett, D. (2001). Comparison of three wheelchair cushions for effectiveness of pressure relief. *The American Journal of Occupational Therapy*, 55(4), 470-475.

## **Appendice A: Strategie di ricerca dell'evidenza esistente**

La strategia di ricerca usata durante la revisione di questa linea guida si è focalizzata su due aree chiave. Una fu l'identificazione di nuove linee guida pubblicate in tema di continenza dopo la pubblicazione della linea guida originale nel 2002; la seconda fu l'identificazione di revisioni sistematiche e di studi primari pubblicati in quest'area dal 2001 al 2004.

### **STEP 1 – Ricerca sui DATABASE**

Una ricerca sui database delle evidenze esistenti in relazione alla prevenzione delle ulcere da pressione fu condotta dalla biblioteca universitaria di scienze della salute. Un'iniziale ricerca sui database di Medline, Embase e Cinhal per linee guida e studi pubblicati dal 2001 al 2004 fu condotta nell'agosto del 2004. Questa ricerca fu strutturata sulle domande relative ai seguenti quesiti clinici:

1. Quali sono i fattori di rischio/fattori o predittori che contribuiscono allo sviluppo di ulcere da pressione nella popolazione adulta?
2. Qual è l'evidenza per la prevenzione delle ulcere da pressione?
3. Quali interventi gli infermieri hanno bisogno di fare per iniziare a prevenire le ulcere da pressione?
4. Quale efficacia hanno nella prevenzione delle ulcere da pressione:
  - la valutazione dei fattori di rischio;
  - lo scarico di pressione; e
  - la riduzione delle pressione?
5. Di quale formazione ha bisogno l'infermiere sulle strategie per la prevenzione delle ulcere da pressione?
6. Quale supporto bisogna che l'organizzazione provveda per assicurare che gli infermieri abbiano le conoscenze e le abilità per prevenire le ulcere da pressione?
7. Quali supporti sono necessari per implementare con successo un programma di prevenzione delle ulcere da pressione?

Le stringhe di ricerca sviluppate per focalizzare questi quesiti sono disponibili in modo dettagliato sul sito RNAO [www.rnao.org/bestpractices](http://www.rnao.org/bestpractices)

### **STEP 2 – Ricerca strutturata sul WebSite**

Una sola persona, nel luglio 2004, ricercò una lista prestabilita dei siti web in cui erano reperibili i contenuti relativi al campo specifico. Questa lista dei siti, revisionata e stilata nel maggio 2004, fu compilata sulla base delle conoscenze esistenti nei siti di pratica basata sull'evidenza, sviluppo di linee guida conosciute e raccomandazioni dalla letteratura. Per ogni sito e data ricercati fu annotata la presenza o l'assenza di linee guida. I siti talvolta non avevano una linea guida ma indirizzavano verso un altro sito o verso un'altra fonte di reperimento di linee guida. Queste erano disponibili nella loro versione integrale scaricandole dal sito oppure si potevano ordinare attraverso telefono/e-mail.

- ) Agency for Healthcare Research and Quality: <http://www.ahrq.gov>
- ) Alberta Heritage Foundation for Medical Research – Health Technology Assessment: <http://www.ahfmr.ab.ca/hta>
- ) Alberta Medical Association – Clinical Practice Guidelines: <http://www.albertadoctors.org>
- ) American College of Chest Physicians: <http://www.chestnet.org/guidelines>
- ) American Medical Association: <http://www.ama-assn.org>
- ) Bandolier Journal: <http://www.jr2.ox.ac.uk/bandolier>
- ) British Columbia Council on Clinical Practice Guidelines: <http://www.hlth.gov.bc.ca/msp/protoguides/index.html>
- ) British Medical Journal – Clinical Evidence: <http://www.clinicalevidence.com/ceweb/conditions/index.jsp>
- ) Canadian Centre for Health Evidence: <http://www.cche.net/che/home.asp>
- ) Canadian Cochrane Network and Centre: <http://cochrane.mcmaster.ca>
- ) Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment: <http://www.ccohta.ca>
- ) Canadian Institute of Health Information: <http://www.cihi.ca>
- ) Canadian Task Force on Preventive Health Care: <http://www.ctfphc.org>
- ) Centers for Disease Control and Prevention: <http://www.cdc.gov>
- ) Centre for Evidence-Based Mental Health: <http://cebmh.com>
- ) Centre for Evidence-Based Nursing: <http://www.york.ac.uk/healthsciences/centres/evidence/cebn.htm>
- ) Centre for Evidence-Based Pharmacotherapy: <http://www.aston.ac.uk/lhs/teaching/pharmacy/cebph>
- ) Centre for Health Evidence: <http://www.cche.net/che/home.asp>
- ) Centre for Health Services and Policy Research: <http://www.chspr.ubc.ca>
- ) Clinical Resource Efficiency Support Team (CREST): <http://www.crestni.org.uk>
- ) CMA Infobase: Clinical Practice Guidelines: <http://mdm.ca/cpgsnew/cpgs/index.asp>
- ) Cochrane Database of Systematic Reviews: <http://www.update-software.com/cochrane>
- ) Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE): <http://www.york.ac.uk/inst/crd/darehp.htm>
- ) Evidence-based On-Call: <http://www.eboncall.org>
- ) Guidelines Advisory Committee: <http://gacguidelines.ca>
- ) Institute for Clinical Evaluative Sciences: <http://www.ices.on.ca>
- ) Institute for Clinical Systems Improvement: <http://www.icsi.org/index.asp>
- ) Institute of Child Health: <http://www.ich.ucl.ac.uk/ich>
- ) Joanna Briggs Institute: <http://www.joannabriggs.edu.au>
- ) Medic8.com: <http://www.medic8.com/ClinicalGuidelines.htm>
- ) Medscape Women’s Health: <http://www.medscape.com/womenshealthhome>
- ) Monash University Centre for Clinical Effectiveness: <http://www.med.monash.edu.au/healthservices/cce/evidence>
- ) National Guideline Clearinghouse: <http://www.guidelines.gov>
- ) National Institute for Clinical Excellence (NICE): <http://www.nice.org.uk>
- ) National Library of Medicine Health Services/Technology Assessment Test (HSTAT): <http://hstat.nlm.nih.gov/hq/Hquest/screen/HquestHome/s/64139>
- ) Netting the Evidence: A SchHARR Introduction to Evidence-Based Practice on the Internet: <http://www.shef.ac.uk/scharr/ir/netting>
- ) New Zealand Guidelines Group: <http://www.nzgg.org.nz>
- ) NHS Centre for Reviews and Dissemination: <http://www.york.ac.uk/inst/crd>
- ) NHS Nursing & Midwifery Practice Development Unit: <http://www.nmpdu.org>
- ) NHS R & D Health Technology Assessment Programme: <http://www.hta.nhsweb.nhs.uk/htapubs.htm>
- ) NIH Consensus Development Program: <http://consensus.nih.gov/about/about.htm>
- ) PEDro: The Physiotherapy Evidence Database: <http://www.pedro.fhs.usyd.edu.au/index.html>
- ) Queen’s University at Kingston: <http://post.queensu.ca/~bhc/gim/cpgs.html>
- ) Royal College of General Practitioners: <http://www.rcgp.org.uk>
- ) Royal College of Nursing: <http://www.rcn.org.uk/index.php>
- ) Royal College of Physicians: <http://www.rcplondon.ac.uk>
- ) Sarah Cole Hirsh Institute – Online Journal of Issues in Nursing: <http://fpb.cwru.edu/HirshInstitute>
- ) Scottish Intercollegiate Guidelines Network: <http://www.sign.ac.uk>
- ) Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada Clinical Practice Guidelines:

[http://www.sogc.medical.org/sogcnet/index\\_e.shtml](http://www.sogc.medical.org/sogcnet/index_e.shtml)

)<sub>1</sub> SUMSearch: <http://sumsearch.uthscsa.edu>

)<sub>1</sub> The Qualitative Report: <http://www.nova.edu/ssss/QR>

)<sub>1</sub> Trent Research Information Access Gateway: <http://www.shef.ac.uk/scharr/triage/TRIAGEindex.htm>

)<sub>1</sub> TRIP Database: <http://www.tripdatabase.com>

)<sub>1</sub> U.S. Preventive Service Task Force: <http://www.ahrq.gov/clinic/uspstfix.htm>

)<sub>1</sub> University of California, San Francisco: <http://medicine.ucsf.edu/resources/guidelines/index.html>

)<sub>1</sub> University of Laval – Directory of Clinical Information Websites: <http://132.203.128.28/medecine>

### **STEP 3 – Motore di ricerca sul sito web**

Una ricerca sul sito web per l'esistenza di linee guida pratiche sulla promozione della continenza usando lo svuotamento guidato, fu condotta tramite il motore di ricerca "Google" usando parole chiave di ricerca. Una sola persona ha condotto questa ricerca, annotando i risultati, i siti visitati, i dati e la sintesi dei risultati. I risultati della ricerca furono ulteriormente revisionati da una seconda persona che identificò linee guida e letteratura non precedentemente reperite.

### **STEP 4 - Ricerca manuale/contributi del gruppo**

In aggiunta, ai membri del gruppo fu chiesto di revisionare il proprio archivio per identificare le linee guida non precedentemente trovate attraverso la suddetta strategia di ricerca. I risultati di questa strategia di ricerca non si sono rilevati positivi per altre linee guida di pratica clinica.

### **RISULTATI DELLA RICERCA**

La strategia di ricerca descritte sopra è risultata in 1.818 abstracts nel campo delle ulcere da pressione. Questi furono esaminati da un assistente ricercatore per identificare duplicazioni e valutare i criteri di inclusione/esclusione. Sono stati selezionati un totale di 106 abstracts per la qualità degli articoli recuperati e della critica.

La valutazione della qualità fu condotta da un infermiere con Masters ed esperienza in valutazione critica. Lo strumento usato per condurre questo lavoro fu sviluppato dal "EPHPP" (Effective Public Health Practice Project) per la valutazione degli studi quantitativi.

In aggiunta, il gruppo ha identificato tre linee guida di pratica clinica, recentemente pubblicate, per la revisione e la valutazione critica, utilizzando lo strumento *Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation* (AGREE Collaboration, 2001). Queste linee guida comprendono:

Folkedahl, B.A., Frantz, R.A. & Goode, C. (2002). Prevention of pressure ulcers evidence-based protocol. In M.G. Titler (Series Ed.), *Series on Evidence-Based Practice for Older Adults*, Iowa City, IA: The University of Iowa College of Nursing Gerontological Nursing Interventions Research Center, Research Translation and Dissemination Core.

National Institute for Clinical Excellence (2001). Pressure ulcer risk assessment and prevention. [Online]. Available: [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk).

Wound Ostomy and Continence Nurses Society (2003). *Guideline for the prevention and management of pressure ulcers*. Glenview, IL: Wound, Ostomy, and Continence Nurses Society.

### **Appendice B: Valutazione della cute**

L'ispezione della cute dovrebbe basarsi, ispezionando completamente il corpo, su una valutazione di quelle aree conosciute essere vulnerabili per ogni paziente (vedere le illustrazioni di queste aree). Questa valutazione è meglio condotta quando indirizzata per meglio individuare le aree

vulnerabili. Prima dell'ispezione dovrebbero essere rimossi tutti gli ausili in uso (apparecchi, calze anti-trombo, ecc.).

Le aree vulnerabili tipicamente comprendono:

- la regione temporale ed occipitale del cranio;
- orecchio;
- scapole;
- processi spinosi;
- spalle;
- gomiti;
- sacro;
- coccige;
- tuberosità ischiatiche;
- trocanteri femorali;
- ginocchia;
- malleoli;
- metatarsi;
- talloni;
- dita dei piedi;
- aree del corpo coperte con le calze anti-emboliche o abiti stretti;
- aree dove la pressione, la frizione e le forze di taglio sono esercitate durante le attività quotidiane;
- parti del corpo in contatto con apparecchiature.

Aree aggiuntive dovrebbero essere ispezionate per determinare le condizioni dell'individuo (NICE, 2001; Weir, 2001).

Una valutazione complessiva per le aree di eritema irreversibile richiede un'ispezione visiva e tattile. Le prime indicazioni di sviluppo di ulcera includono:

- Cambio di colore (arrossamento/eritema), diversa consistenza e diversa sensazione al tatto della superficie cutanea.
- In un individuo con pelle scura, osservare l'eritema persistente, l'iperemia irreversibile, vesciche e cambio di colorazione (aree localizzate viola/blu), calore localizzato (sostituito da zona fredda se è danneggiato), edema ed indurimento localizzati.

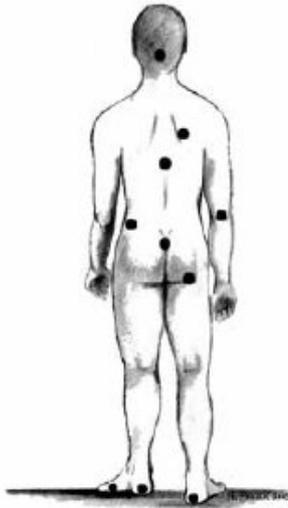
## PUNTI DI PRESSIONE IN VARIE POSIZIONI

**Educazione dell'assistito – Preparare il paziente o la famiglia/caregiver a valutare i cambiamenti della cute.**

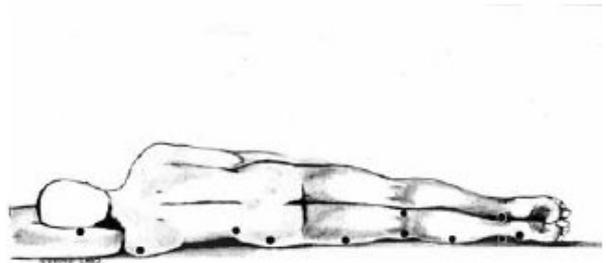
### CONTROLLARE i CAMBIAMENTI DELLA PELLE

1. Controllare tutto il corpo, essere certi di dedicare un'attenzione speciale alle zone con sporgenze ossee.
  - Ispezionare regolarmente la pelle, per individuare un problema al suo insorgere. Il controllo della pelle è la strada per individuare i segnali di allerta di un problema.
  - Usare prodotti per la prevenzione su quelle aree che possono essere sottoposte a pressione.
2. Cosa bisogna controllare?
  - Arrossamenti, vesciche, screpolature della pelle, eruzioni cutanee. Sentire il calore nelle zone arrossate con il dorso delle dita.

3. Controllare ogni zona che può essersi precedentemente rotta e poi guarita da sola una volta, il tessuto cicatriziale si rompe facilmente.
4. Con quale frequenza occorre ispezionare la cute?
  - Almeno due volte al giorno: è raccomandato ogni mattina e sera al momento di vestirsi e di spogliarsi.
  - Controllare più frequentemente se aumenta il tempo in cui si sta seduti o coricati.
  - E' raccomandato controllare ogni volta che si cambia posizione.
5. Il caregiver può ispezionare la cute del proprio assistito, o lo stesso può auto-ispezionarsi usando uno specchio con una impugnatura lunga.



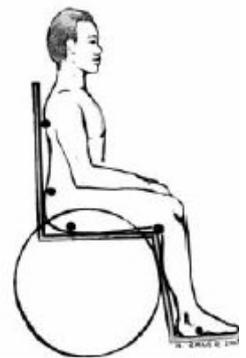
Se sei stato disteso sulla schiena, osserva i cambiamenti in queste zone



Se sei rimasto molto tempo nella stessa posizione osserva i cambiamenti in queste zone

6. Quali parti controllare?  
Controllare la fronte, la schiena ed i fianchi.  
Inoltre controllare le aree che possono essere state pressate.

7. Cosa fare se si nota un cambiamento?
  - Applicare una crema sulle zone arrossate (la tua infermiera ti avrà mostrato quali sono le creme protettive da usare).
  - Farle vedere all'infermiera o al medico il più presto possibile (specialmente se il rossore non va via dopo che sono passati 15 minuti da quando è stata tolta la pressione).
  - Non massaggiare la zona.
  - Evitare, se possibile, di stare coricati o seduti sulle zone arrossate.



Se sei stato seduto osserva i cambiamenti in queste zone

Adapted with permission of Linda Simmons, RN, BScN, Oshawa, Ontario  
Illustrated by: Nancy A. Bauer, BA, Bus Admin, RN, ET

## ***Appendice C: Scala di Braden per Predire il rischio di piaga da pressione***

Nome del paziente \_\_\_\_\_ Nome del valutatore \_\_\_\_\_

Data della  
valutazione

<p><b>PERCEZIONE SENSORIALE</b> Abilità a rispondere in modo corretto alla sensazione di disagio correlata alla pressione</p>	<p><b>1. Completamente limitato</b> Non vi è risposta (non geme, non si contrae o non afferra) allo stimolo doloroso, a causa del diminuito livello di coscienza ad alla sedazione O Limitata capacità di percepire il dolore in molte zone del corpo</p>	<p><b>2. Molto limitato</b> Risponde solo agli stimoli dolorosi. Non può comunicare il proprio disagio se non gemendo o agitandosi. O Ha impedimento al sensorio che limita la percezione del dolore almeno per metà del corpo.</p>	<p><b>3. Leggermente limitato</b> Risponde agli ordini verbali, ma non può sempre comunicare il suo disagio o il bisogno di cambiare posizine O Ha impedimento al sensorio che limita la percezione del dolore o del disagio in 1 o 2 estremità</p>	<p><b>4. Non limitato</b> Risponde agli ordini verbali. Non ha deficit sensoriale che limiti la capacità di sentire o di esprimere il dolore ed il disagio</p>			
<p><b>UMIDITA'</b> Grado di esposizione della pelle all'umidità</p>	<p><b>1. Costantemente bagnato</b> La pelle è mantenuta costantemente umida da traspirazione, dall'urina, ecc. Ogni volta che il paziente si muove o si gira, lo si trova sempre bagnato.</p>	<p><b>2. Spesso bagnato</b> la pelle è spesso, ma non sempre, umida. Le lenzuola devono essere cambiate almeno una volta per turno.</p>	<p><b>3. Occasionalmente bagnato</b> La pelle è occasionalmente umida, richiede un cambio di lenzuola extra circa 1 volta al giorno.</p>	<p><b>4. Raramente bagnato</b> la pelle è abitualmente asciutta. Le lenzuola sono cambiate ad intervalli di routine.</p>			
<p><b>ATTIVITA'</b> Grado di attività fisica</p>	<p><b>1. Completamente allettato</b> Costretto a letto</p>	<p><b>2. In poltrona</b> Capacità di camminare severamente limitata o inesistente. Non mantiene la posizione eretta e/o deve essere assistito nello spostamento sulla sedia a rotelle.</p>	<p><b>3. Cammina occasionalmente</b> Cammina occasionalmente durante il giorno, ma per brevi distanze, con o senza aiuto. Passa la maggior parte del tempo a letto o sulla sedia.</p>	<p><b>4. Cammina frequentemente</b> Cammina fuori dalla camera almeno due volte al giorno e nella camera almeno una volta ogni 2 ore (al di fuori delle ore di riposo..</p>			
<p><b>MOBILITA'</b> Capacità di cambiare e di controllare le posizioni del corpo</p>	<p><b>1. Completamente immobile</b> Non può fare alcun cambiamento di posizione senza assistenza.</p>	<p><b>2. Molto limitato</b> Cambia occasionalmente posizione del corpo o delle estremità, ma è incapace di fare frequenti o significativi cambiamenti di posizione senza aiuto.</p>	<p><b>3. Parzialmente limitato</b> Cambia frequentemente la posizione, con minimi spostamenti del corpo.</p>	<p><b>4. Senza limitazioni</b> Si sposta frequentemente e senza assistenza</p>			
<p><b>NUTRIZIONE</b> Assunzione usuale di cibo</p>	<p><b>1. Molto povera</b> Non mangia mai un pasto completo. Raramente mangia più di 1/3 di qualsiasi cibo offerto. Mangia 2 porzioni o meno di proteine al giorno. Assume pochi liquidi e nessun integratore O</p>	<p><b>2. Probabilmente inadeguata</b> Raramente mangia un pasto completo e generalmente mangia solo la metà del cibo offerto. Le proteine assunte includono solo 3 porzioni di carne o latticini al giorno. Occasionalmente prende integratori</p>	<p><b>3. Adeguata</b> Mangia più della metà dei pasti. 4 porzioni di proteine al giorno. Usualmente assume l'integratori. O Si alimenta artificialmente con TPN, assumendo il quantitativo nutrizionale</p>	<p><b>4. Eccellente</b> Mangia la maggior parte del cibo. Non rifiuta mai il pasto, talvolta mangia tra i pasti. Non necessita di integratori.</p>			

	È a digiuno e/o mantenuto con fleboclisi o bevande per più di 5 giorni.	O Riceve meno della quantità ottimale di dieta liquida o entrale (con SNG).	necessario.					
<b>FRIZIONE E SCIVOLAMENTO</b>	<b>1. Problema</b> Richiede da moderata a massima assistenza nei movimenti. Frequentemente scivolare dal letto o dalla sedia. Richiede frequenti riposizionamento con la massima assistenza. Sono presenti spasticità, contratture o agitazione che causano costantemente attrito contro il piano del letto o della poltrona.	<b>2. Problema potenziale.</b> Si muove poco o richiede un minimo di assistenza. Durante lo spostamento la pelle sfrega contro le lenzuola, o con il piano della poltrona, occasionalmente può slittare.	<b>3. Senza problemi apparenti</b> Si sposta in modo autonomo nel letto e sulla sedia, ed ha sufficiente forza muscolare per sollevarsi completamente durante i movimenti.					
				<b>Punteggio totale</b>				

**Note:** Individuals with a score of 18 or less are considered to be at risk of developing pressure ulcers. At risk – 15 to 18; Moderate Risk – 13 to 14; High Risk – 10 to 12; Very High Risk – 9 or below.

Braden, 2001

© Copyright Barbara Braden and Nancy Bergstrom, 1988. Reproduced with permission.

## Appendice D: Rischio e relativi interventi

© Barbara Braden, 2001. Reproduced with permission.

### Interventi desunti dal Livello di rischio

#### RISCHIO (15 – 18)\*

- Ruotare, ruotare, ruotare
- Massima ri-mobilizzazione
- Talloni protetti
- Gestione dell'umidità, nutrizione, frizione, e frizione di taglio
- Riduzione della pressione della superficie di supporto: letto – sedia – contenzioni

\* Se ci sono altri, grandi fattori di rischio (età avanzata, febbre, dieta scarsamente proteica, pressione diastolica inferiore a 60, instabilità emodinamica) andare al successivo livello di rischio.

#### RISCHIO MODERATO (13 – 14)\*

- Programma di rotazione laterale di 30°
- Riduzione della pressione delle superfici di supporto.
- Massima ri-mobilizzazione.
- Gestione dell'umidità, nutrizione, frizione, e frizione di taglio

\*Se ci sono altri, grandi fattori di rischio andare al successivo livello di rischio.

#### RISCHIO ELEVATO (10 – 12)

- Riduzione della pressione delle superfici di supporto.
- Aumento della frequenza della rotazione laterale di 30° con l'aiuto di un cuneo di schiuma viscoelastica con piccoli spostamenti
- Massima ri-mobilizzazione

- Talloni protetti
- Gestione dell'umidità, nutrizione, frizione, e frizione di taglio

#### LETTI A BASSA CESSIONE D'ARIA E PREVENZIONE

Alto rischio

+

Dolore incontrollato

o

Dolore forte esacerbato con la rotazione

o

Punteggio alla scala Braden  $\leq 9$  (rischio grave)

+

Ulteriori fattori di rischio

**N.B.** Il letto a bassa cessione di aria non sostituisce il programma di rotazione laterale

#### GESTIONE DELL'UMIDITA'

- Usare le protezioni in commercio
- Usare cuscini o pannolini assorbenti che tamponano o contengono l'umidità.
- Indirizzare le cause, se possibile
- Offrire recipienti per la raccolta di urine e un bicchiere d'acqua aggiunti al programma di rotazione laterale

#### GESTIONE DELLA NUTRIZIONE

- Aumentare l'assunzione di proteine
- Aumentare l'assunzione di calorie per risparmiare le proteine.
- Integrare con multi-vitaminici (con vitamina A, C, & E)
- Alleviare velocemente i deficits
- Consultare un dietista

#### GESTIRE LA FRIZIONE E LA FRIZIONE DI TAGLIO

- Alzare la testa del letto non più di 30°
- Usare il trapezio quando indicato
- Usare un muletto per muovere il paziente
- Proteggere gomiti e talloni se vengono esposti alla frizione

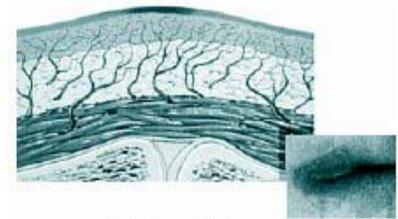
#### ALTRE ISTANZE DI CURE GENERALI

- Non massaggiare le prominente ossee arrossate
- Non usare ausili a forma di ciambella
- Mantenere una buona idratazione
- Evitare la secchezza della pelle

## Appendice E: Stadiazione delle Ulcere da Pressione

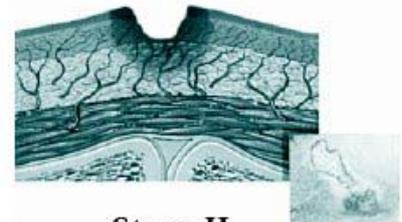
National Pressure Ulcer Advisory Panel (1989)

**Stadio 1:** L'ulcera da pressione al primo stadio è una pressione osservabile in confronto ad una alterazione della cute sana, i cui indicatori, confrontati con un'area adiacente o opposta del corpo, possono includere i cambiamenti di uno o più dei seguenti parametri: temperatura della pelle (calda o fredda), consistenza del tessuto (sodo o molle), e/o la sensazione (dolore, prurito). L'ulcera appare come un'area definita da persistente arrossamento in una cute leggermente pigmentata, laddove è più scura, la pelle appare tinta di rosso, blu o viola. (NPUAP, 1998)



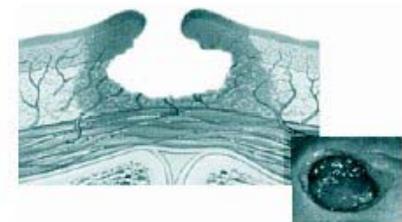
Stage I

**Stadio 2:** Perdita parziale dello spessore cutaneo, che coinvolge l'epidermide, il derma o entrambi. L'ulcera è di solito superficiale e si presenta clinicamente come abrasione, vescica o un cratere non profondo.



Stage II

**Stadio 3:** Perdita totale dello spessore cutaneo che comprende danneggiamento a, o necrosi di tessuto sottocutaneo che si può estendere in profondità fino alla fascia sottostante, senza oltrepassarla. L'ulcera si presenta clinicamente come un cratere profondo con o senza tessuto adiacente sottominato.



Stage III

**Stadio 4:** Perdita totale dello spessore cutaneo con distruzione estesa, necrosi tissutale, o danneggiamento di muscolo, osso o strutture di supporto (p.e. tendine, giuntura, capsula). Anche il tessuto sottominato e tratti cavi possono essere associati allo Stadio 4 delle ulcere da pressione.



Stage IV

## Appendice F: Pressione Ridotta e Pressione scaricata

**Pressione (Interfaccia):** forza per unità di area, che agisce in maniera perpendicolare tra il corpo ed il piano d'appoggio. E' influenzata dalla rigidità del piano d'appoggio, dalla composizione del tessuto corporeo e dalla geometria del corpo sostenuto (AHCPR, 1994).

**Superficie che riduce la pressione:** superficie che riduce la pressione dell'interfaccia tra la superficie del corpo e quella di appoggio, ma non mantiene costantemente la pressione al di sotto del livello che provoca la chiusura dei capillari. (AHCPR, 1994; Mulder, Fairchild & Jeter, 1991; WOCN, 1987).

**Superficie che scarica la pressione:** superficie che costantemente riduce la pressione di interfaccia fra la superficie del corpo e quella di appoggio, sotto il livello che provoca la chiusura dei capillari. (AHCPR, 1994; Mulder et al., 1991; WOCN, 1987).

## Indicazioni

1. Per prevenire la lacerazione o altre sofferenze della pelle.
2. Per favorire la guarigione nel paziente che già ha lacerazioni della pelle in diversi punti del corpo (Bryant, 1992).

Ci sono sette caratteristiche di base che una superficie di supporto deve avere per prevenire la pressione e la forza di taglio. La superficie deve:

1. Conformarsi alle prominenze ossee senza resistenza;
2. Non avere una “memoria”;
3. Permettere “l’immersione” del paziente;
4. Non toccare il fondo del materasso
5. Alleggerire la forza di taglio data dai movimenti del paziente;
6. Prevenire la macerazione della pelle;
7. Fornire conforto al paziente (Jay, 1995).

Per determinare se il paziente ha raggiunto il fondo, l’infermiere dovrebbe mettere una mano tesa (palmo in alto) sotto il sovrामaterasso in corrispondenza della parte del corpo a rischio di ulcerarsi. Se può sentire che il materiale di supporto in quel punto è meno spesso, il paziente ha raggiunto il fondo. Questo livello dovrebbe essere ricercato per varie parti del corpo e se il paziente cambia di posizione.

Il sovrामaterasso è un presidio che viene applicato sul materasso ospedaliero. La maggior parte dei sovrामaterasso favorisce una riduzione della pressione. Possono essere **statici** (schiuma viscoelastica, gel, acqua, aria) o **dinamici** (a cessione d’aria, a pressione alternata).

Riassunto delle superfici che distribuiscono la pressione:

	Superficie	Descrizione	Vantaggi	Svantaggi	Indicazioni
STATICI	Materassi di schiuma viscoelastica densa	Sostituzione di materassi o sovrामaterassi	Poco costosi e trasportabili	Possono essere difficoltosi da lavare, possono essere monouso	Il paziente è in grado di dividere il peso, no ulcere da pressione.
	Materassi ad acqua	Materasso o sovrामaterasso pieno di acqua	Ri-distribuzioni della pressione secondaria all'effetto fluttuazione sulla superficie ad acqua	Difficoltà di manutenzione, pesantezza, difficoltà di trasporto	Il paziente è in grado di dividere il peso, libero da ulcere da pressione
	Materassi a fluttuazione d'aria	Sovramaterassi di plastica o nylon gonfiabili	Poco costoso, trasportabile, di facile stoccaggio, moderato effetto fluttuazione.	Rischio di perdita d'aria o di affossamento, richiede un monitoraggio regolare	Il paziente è in grado di dividere il peso, no ulcere da pressione o basso livello di ulcera da pressione
DINAMICI	Letto/materasso a bassa cessione d'aria	Cuscinetti multipli di tessuto gonfiabile, possono essere fissati alla struttura del letto	Leggerezza, massima redistribuzione della pressione per l'effetto fluttuazione.	Costoso, caldo, rischio di affossamento	Pazienti funzionalmente dipendenti, con ulcere grandi, profonde e multiple
	Letti a pressione alternata	Compartimenti multipli di tessuto gonfiabile, livelli di aria fluttuante dentro e fra gli scomparti	Leggerezza, ri-distribuzione della pressione per l'effetto fluttuazione tra i compartimenti d'aria e tramite i livelli di pressione alternata dentro e fra gli scomparti	Costoso, rumoroso, complicato da rassettare, rischio di affossamento, caldo	Pazienti funzionalmente dipendenti, con ulcere grandi, profonde e multiple

	Letto/materasso fluidizzato ad aria	Contiene sfere fluidizzate da un flusso di aria pressurizzata calda, coperte di poliestere	Feci ed urine passano nelle sfere attraverso il lenzuolo. E' necessario girarlo di frequente	Molto costoso e pesante, produce molto calore, provoca impercettibili perdite di acqua, diminuisce la mobilità del paziente, rumoroso	Pazienti funzionalmente dipendenti, con ulcere grandi, profonde e multiple
BARIATRICI	Letto bariatrico	Per pazienti oltre 250 Ibs. Può essere statico o dinamico	Studiato per particolari conformazione e peso corporeo della popolazione bariatrica	Con rimborso del costo e reperibile	Per pazienti sopra i 250 Ibs e fino a 850 Ibs

Reproduced with permission. Hutchinson, B., & Orsted, H. (2003). *Pressure management: Assessment, prevention, intervention & evaluation, Skills Lab #1*. Skin and Wound Assessment and Treatment, Calgary Health Region, Calgary, AB.

## Appendice G: Risorse Educative

Le seguenti risorse per gli infermieri forniscono un'assistenza di supporto alla valutazione del rischio di ulcera da pressione e alla formazione sulla prevenzione. Questi sono solo esempi di risorse, e non vogliono essere una lista esauriente.

**Joanna Briggs Institute:** [www.joannabriggs.edu.au/about/home.php](http://www.joannabriggs.edu.au/about/home.php)

The Joanna Briggs Institute è stato costituito per indirizzare il bisogno di un approccio collaborativo nella valutazione delle evidenze derivate da una diversa gamma di fonti che comprendono esperienza, professionalità e altre forme di ricerche rigorose, traduzioni, trasferimenti ed utilizzazioni delle migliori evidenze disponibili all'interno della pratica assistenziale.

**Registered Nurses' Association of Ontario:** [www.rnao.org](http://www.rnao.org)

The Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO) è un'associazione professionale che rappresenta gli infermieri professionisti in Ontario. E' una voce forte, credibile che guida la professione infermieristica nell'influenzare e promuovere la politica di salute pubblica. Il Nursing Best Practice Guidelines Program è stato avviato nel novembre 1999, finanziato dal Governo dell'Ontario. Lo scopo di questo programma pluriennale è di supportare gli infermieri in Ontario provvedendo loro le linee guida di miglior pratica per la cura degli utenti.

**Royal College of Nursing:** [www.rcn.org.uk](http://www.rcn.org.uk)

The Royal College of Nursing (RCN) rappresenta infermieri e pratica infermieristica, promuove l'eccellenza nella pratica e influenza le politiche sanitarie.

Associazioni per la cura delle lesioni:

**Canadian Association of Enterostomal Therapists (CAET):** [www.caet.ca](http://www.caet.ca)

The Canadian Association for Enterostomal Therapy (C.A.E.T.) è un'organizzazione professionale fondata per rappresentare l'Enterostomal Therapy nursing. Il C.A.E.T. crede che tutte le persone con le seguenti condizioni abbiano il diritto di ricevere un servizio esaustivo di Enterostomal Therapy nursing: stomi (aperture) addominali, fistole, lesioni che tolgono energia e disturbi selettivi del sistema tegumentario (pelle), gastrointestinale, genitourinario.

**Canadian Association of Wound Care (CAWC):** [www.cawc.net](http://www.cawc.net)

The CAWC è un'organizzazione non-profit di professionisti della salute e dell'industria, pazienti e caregivers interessati a far progredire la cura delle lesioni in Canada.

**Cochrane Wounds Group:** [www.york.ac.uk/healthsciences/gsp/themes/woundcare/Wounds](http://www.york.ac.uk/healthsciences/gsp/themes/woundcare/Wounds)

The Cochrane Collaboration è un'organizzazione non-profit internazionale. La sua finalità è di estrapolare dati e informazioni accurate, che influiscono sulla cura della salute, immediatamente utilizzabili tramite world-wide. Il Cochrane Wounds Group utilizza evidenze tratte da trials per arrivare ad una revisione sistematica in grado di stabilire l'efficacia di:

- interventi per la prevenzione ed il trattamento delle lesioni;
- interventi per la prevenzione ed il trattamento delle complicanze delle lesioni.

**European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP):** [www.epuap.org](http://www.epuap.org)

The European Pressure Ulcer Advisory Panel guida e supporta tutti gli stati europei nello sforzo di prevenire e trattare le ulcere da pressione.

**National Pressure Ulcer Advisory Panel:** [www.npuap.org](http://www.npuap.org)

The National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) fornisce una guida multidisciplinare per migliorare i risultati dei pazienti nella prevenzione e gestione delle ulcere da pressione attraverso la formazione, la politica e la ricerca pubblica.

**Wound, Ostomy & Continence Nurses Society (WOCN):** [www.wocn.org](http://www.wocn.org)

The WOCN Society è una società infermieristica professionale che supporta i suoi membri promuovendo opportunità formative, cliniche e di ricerca per sviluppare la pratica e guidare la disponibilità di esperti nella cura della salute per individui con lesioni, stomie ed incontinenza.

## Siti per la cura delle lesioni

**Ostomy/Wound Management:** [www.o-wm.com/owm](http://www.o-wm.com/owm)

Ostomy/Wound Management è una fonte online per l'informazione clinica, pratica e professionale in tema di cura di cute, lesioni ed incontinenza. Questo peer reviewed journal viene pubblicato sette volte all'anno.

**Prevention Plus:** [www.bradenscale.com](http://www.bradenscale.com)

La mission di Prevention Plus è di fornire ai professionisti della salute una via semplice per avere informazioni relative alla *Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk* e sul suo uso appropriato in un programma di prevenzione delle ulcere da pressione. Fornisce informazioni accurate e basate sull'evidenza e strumenti pratici per i molti professionisti che sono protesi a migliorare la qualità di cura nelle strutture o agenzie in cui operano.

**World Wide Wounds:** [www.worldwidewounds.com](http://www.worldwidewounds.com)

La mission di World Wide Wounds è di essere la principale risorsa online di peer-reviewed information per indirizzare ai professionisti worldwide per la salute i vari materiali che forniscono una guida pratica su tutti gli aspetti di gestione complessiva delle lesioni.

## Altre risorse

### Risorse industriali

Le compagnie che fabbricano prodotti per le ulcere da pressione spesso hanno materiali specifici da usare come risorsa educativa. Molti, inoltre, hanno programmi educativi sulla cura della lesione in generale, e sulla valutazione del rischio, prevenzione/trattamento delle ulcere da pressione nello specifico. Consultare il rappresentante della ditta di rifornimento per determinare le risorse educative che possono essere appropriate ai bisogni specifici del proprio ambiente lavorativo.

## Appendice H: Descrizione del Toolkit

**Le Linee guida di miglior pratica** possono essere implementate con successo se ci sono: pianificazione, risorse organizzative e supporto amministrativo adeguati come pure appropriate facilitazioni. RNAO, attraverso un gruppo di infermieri, ricercatori e amministratori ha sviluppato il *Toolkit: Implementation of Clinical Practice Guidelines* basato sulle evidenze disponibili, sulle prospettive teoriche e sui consensi. Il toolkit è raccomandato per guidare l'implementazione di qualsiasi linea guida di pratica clinica in un'organizzazione sanitaria.

Il *Toolkit* passo dopo passo fornisce le direttive per l'implementazione della linea guida agli individui ed ai gruppi coinvolti nella pianificazione, coordinamento e facilitazione.

Nello specifico, il *Toolkit* evidenzia i seguenti passi chiave nell'implementazione della linea guida:

1. Identificazione di una linea guida di pratica clinica basata sulle evidenze ben sviluppata.
2. Identificazione, valutazione e partecipazione delle professionalità coinvolte.
3. Valutazione della disponibilità ambientale per l'implementazione della linea guida.
4. Identificazione e pianificazione delle strategie per l'implementazione basate sull'evidenza.
5. Pianificazione e implementazione della valutazione.
6. Identificazione e assicurazione delle risorse richieste per l'implementazione.

L'implementazione delle linea guida in una pratica che sfoci in un cambiamento di successo e che abbia un impatto clinico positivo è complessa da intraprendere. Il *Toolkit* è una risorsa chiave per la gestione di questo processo.

**Il *Toolkit* è disponibile tramite la Registered Nurses' Association of Ontario. Il documento è recuperabile in formato ridotto a costo nominale, è inoltre scaricabile gratuitamente dal website RNAO. Per maggiori informazioni, visitare il sito: [www.rnao.org/bestpractice](http://www.rnao.org/bestpractice).**

## Appendice I: Strumenti di monitoraggio

Strumenti che facilitano il monitoraggio dei risultati degli assistiti e la qualità della cura necessitano di essere integrati nei processi di gestione della qualità. I seguenti esempi di strumenti di valutazione non sono stati testati in modo estensivo, tuttavia essi sono forniti come esempio per le organizzazioni che stanno implementando i loro processi.

### Esempio 1: monitorare la gestione delle ulcere da pressione

Riprodotta con permesso.

Folkedahl, B. A., Frantz, R. A. & Goode, C. (2002). Prevention of pressure ulcers evidence-based protocol. In M.G. Titler (Series Ed.),

*Series on Evidence-Based Practice for Older Adults*, Iowa City, IA: The University of Iowa College of Nursing Gerontological Nursing

Interventions Research Center, Research Translation and Dissemination Core.

[www.nursing.uiowa.edu/centers/gnirc/disseminatecore.htm](http://www.nursing.uiowa.edu/centers/gnirc/disseminatecore.htm)

Completare la scheda sottostante per i pazienti che effettuano il protocollo di prevenzione delle ulcere da pressione. La scheda dovrebbe essere completata al massimo settimanalmente per quei pazienti che sono oggetto del programma di gestione delle ulcere da pressione. Registrare i cambiamenti osservati nei pazienti che ricevono un intervento di cura.

Fare una copia della tabella della pagina successiva e registrare quei pazienti che ricevono il protocollo di prevenzione delle ulcere da pressione. I risultati di questa tabella dovrebbero essere valutati e registrati per ogni paziente su base settimanale. Aggiungere ogni risultato che sia adattato ai bisogni individuali del paziente.

Per usare la tabella: mettere i criteri-base appropriati dopo ogni risultato, separato della valutazione di ogni paziente.

L'esempio sottostante è per il primo risultato (paziente intervistato) e mostra i vari criteri chiave:

### ESEMPIO

#### Criteri-chiave

S = Si/criteri presenti

N = No/criteri assenti

G = Variazione giustificata/paziente non incluso nel monitoraggio (notare *perché* il paziente non è incluso)

Mettere la lettera appropriata dopo i risultati di ogni periodo valutativo

<b>Risultato 1: paziente intervistato/ osservazione</b>	Settimana <b>1</b>	Settimana <b>2</b>	Settimana <b>3</b>	Settimana <b>4</b>	Settimana <b>5</b>	Settimana <b>6</b>	Settimana <b>7</b>	Settimana <b>8</b>
L'osservazione del paziente mette in evidenza pelle intatta	N	N	N	S	S	S	S	S

#### Criteri-chiave

S = Si/criteri presenti

N = No/criteri assenti

G = Variazione giustificata/paziente non incluso nel monitoraggio (notare *perché* il paziente non è incluso)

Mettere la lettera appropriata dopo i risultati di ogni sessione valutativa

<b>Risultato 1: paziente intervistato/ osservazione</b>	Settimana <b>1</b>	Settimana <b>2</b>	Settimana <b>3</b>	Settimana <b>4</b>	Settimana <b>5</b>	Settimana <b>6</b>	Settimana <b>7</b>	Settimana <b>8</b>
L'osservazione del paziente mette in evidenza la pelle intatta								
<b>Risultato 2: registrazione del paziente</b>								
La								

documentazione mette in evidenza che si è mantenuta l'integrità della pelle								
Documentazione dei Punteggi Braden								
Commenti								

Settimana 1

Settimana 2

Settimana 3

Settimana 4

Settimana 5

Settimana 6

Settimana 7

Settimana 8

## Esempio 2: Valutazione e prevenzione del rischio di ulcera da pressione: Protocollo per la guida all'Implementazione e Audit

The Royal College of Nursing (2003) ha sviluppato una serie di tipologie di audit per valutare l'implementazione di raccomandazioni relative a linee guida sulla prevenzione delle ulcere da pressione. Questi audit comprendono un audit di un reparto, di una casa di cura, di un paziente. Il protocollo completo *Pressure Ulcer Risk Assessment and Prevention: Implementation Guide and Audit Protocol 2003* è disponibile al [www.rcn.org.uk](http://www.rcn.org.uk).

### Tipo di Audit per il paziente

- *Informazioni sul paziente* – genere, età, motivo del ricovero, data della valutazione infermieristica dopo il ricovero.
- *Rischio di ulcera da pressione* – data della valutazione iniziale, strumenti di valutazione usati, punteggio. Dovrebbe essere inclusa l'evidenza di altri fattori esistenti rilevati durante la rilevazione del rischio. Dovrebbe inoltre essere compresa l'evidenza delle ri-valutazioni e la loro frequenza.
- *Ispezione della cute* – richiede informazioni tratte dalla cartella dell'assistito e da una nuova ispezione della pelle.
- *Attrezzatura* – visione dell'attrezzatura fornita, compresa quella in uso, quella richiesta e non ricevuta o non disponibile.
- *Altri ausili* – ausili di scarico/ ridistribuzione della pressione.
- *Riposizionamento/movimento e manipolazione* – schede di pianificazione, implementazione e riposizionamento controllato e procedure di movimento e manipolazione.
- *Posizione seduta* – documentazione della valutazione della posizione seduta, durata del tempo raccomandato per stare seduto ed informazioni su implementazione e revisione.



*Revised March 2005*

## *Nursing Best Practice Guideline*

### *Risk Assessment & Prevention of Pressure Ulcers*

A cura di Paolo Chiari e Luciana Modena  
Centro Studi EBN  
Direzione Servizio Infermieristico e Tecnico  
Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna  
Via Massarenti, 9 – 40138 – Bologna – Italia  
[www.ebn1.eu](http://www.ebn1.eu) - [www.evidencebasednursing.it](http://www.evidencebasednursing.it)  
[servinf@aosp.bo.it](mailto:servinf@aosp.bo.it)



*This program is funded  
by the Government of Ontario*

0-920166-57-1

 **RNAO** Registered Nurses' Association of Ontario  
L'Association des infirmières et infirmiers  
autorisés de l'Ontario  
NURSING BEST PRACTICE GUIDELINES PROGRAM