

# ***Le dermatiti da tessuti***

**Massimo Gola**  
**U.O. di Dermatologia Allergologica**  
**Università degli Studi**  
**Azienda Sanitaria di Firenze**



**massimo.gola@asf.toscana.it**

**Le dermatiti da tessuti  
rappresentano un aspetto  
emergente della patologia  
cutanea ovunque nel mondo**

## ***Le dermatiti da tessuti***

**Sono destinate ad aumentare nel tempo soprattutto in rapporto alla introduzione sempre più rilevante anche nel mercato italiano di manufatti tessili meno controllati**

**Gli abiti, indossati sempre e dovunque, notte e giorno, sono in continuo contatto proprio con la superficie cutanea**

**La Dermatite da Contatto (DC)  
da tessuti e indumenti è senza  
dubbio il quadro clinico di più  
frequente osservazione**

**La sua prevalenza nella popolazione generale non è nota ma la maggior parte degli Autori ritiene che sia molto sottostimata**

**Hatch KL & Maibach HI**

**Textile dye allergic contact  
dermatitis prevalence**

**Contact Dermatitis, 2000, 42,  
187-195**

**Review Article**

Dermatol Clin. 2009 Jul;27(3):309-22, vi-vii.

**Factors associated with textile pattern dermatitis caused by contact allergy to dyes, finishes, foams, and preservatives.**

[Brookstein DS.](#)

Pennsylvania Advanced Textile Research and  
Innovation Center, Philadelphia University,  
Philadelphia, PA 19144, USA.

brooksteind@philau.edu

# **Sostanze responsabili**

**Coloranti**

**Resine di finissaggio**

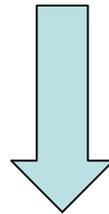
**Additivi delle fibre**

**Accessori (in gomma, metallici ....)**

**Contaminanti**

**La prevalenza di DAC da coloranti viene indicata fino al 6,7% di tutta la popolazione sottoposta ad indagine allergologica per DC**

**La percentuale sale fino 30% dei casi quando si prendono in considerazione i soggetti testati per sospetta DC con tessuti**



**DC da coloranti tessili**

- Studio 1996-2000 su 1098 bambini sottoposti a patch test con la serie tessili
- 51 pz risultati positivi = 4,6%
- Più frequenti allergeni: DY3, DO3, DB124

Giusti et al Pediatric Dermatology 2003

## COLORANTI DISPERSI

.....the issue of sensitization to **textile dyes** in childhood has been poorly investigated, in spite of more and more frequent use of **synthetic fibers** and **disperse dyes** in children's clothing...

**Giusti et al/ Pediatric Dermatology 2003**

# Coloranti dispersi

- **Più usati**
- **Si legano alla superficie e poco all'interno della fibra**
- **Piccole molecole con basso p.m., elevata liposolubilità e quindi facile penetrazione cute**
- **Vari altri settori industriali (alimenti, cosmetici, gomma, cuoio, inchiostri ecc.)**

# Clinica

La DC da **coloranti tessili** si caratterizza in genere per l'insorgenza acuta e la rapida diffusione

La DC da **resine di finissaggio** è solitamente caratterizzata da andamento cronico e subdolo

# Localizzazione

**Collo**

**Tronco (aree non protette  
dalla biancheria)**

**Ascelle (risparmio del  
cavo)**

**Arti superiori (fossa  
antecubitale)**

**Arti inferiori (cavo  
popliteo,interno cosce)**

**Reg. glutea**

**Addome**

**Volto (palpebre)**

**Piedi**

**Reg. periano-genitale**

**Diffusa**



[www.sidapa.org](http://www.sidapa.org)



# SIDAPA

SOCIETA' ITALIANA DI DERMATOLOGIA ALLERGOLOGICA PROFESSIONALE E AMBIENTALE

## EVENTI

## RIVISTA

Ricerca articolo

## Forse volevi fare questa domanda?

## LA SOCIETA'

Come associarsi

Statuto

Consiglio Direttivo

## ATTIVITA' SANITARIE

Centri di riferimento

## LINK

Dermatologia e Allergologia

Medicina del Lavoro

Interesse generale

## CENTRI DI RIFERIMENTO DI DERMATOLOGIA ALLERGOLOGICA, PROFESSIONALE E AMBIENTALE

I **Centri** sottoelencati sono da anni impegnati nell'attività di ricerca e nella diagnostica di dermatiti da contatto, dermatite atopica, orticaria, reazioni avverse cutanee a farmaci, patologia professionale e ambientale della cute. Si tratta di una lista provvisoria, costituita quasi esclusivamente dalle ex-Unità di ricerca del GIRDCA (Gruppo Italiano Ricerca Dermatiti da Contatto e Ambientali) della SIDeMaST (Società Italiana di Dermatologia medica, chirurgica, estetica e delle Malattie Sessualmente Trasmesse), poi confluite nella SIDAPA. A queste potranno essere aggiunti altri **Centri**, su delibera del Consiglio Direttivo della SIDAPA, che valuterà la documentazione scientifica e assistenziale trasmessa.



CENTRI DI  
RIFERIMENTO



Nell'autunno del 2006 ha costituito **l'osservatorio epidemiologico nazionale delle dermatiti da tessuti** a cui hanno aderito 9 Centri di Riferimento SIDAPA interessati al progetto e adeguatamente distribuiti sul territorio nazionale





## Scopi dell'Osservatorio

- Rete epidemiologica
- Elaborare un protocollo clinico-diagnostico ed una serie integrativa “tessuti” da saggiare mediante patch test
- Valutare la prevalenza delle dermatiti da tessuti e delle loro espressioni cliniche



## Scopi dell'Osservatorio

Precisare le caratteristiche cliniche delle dermatiti da tessuti

Identificare i capi di abbigliamento ed i tessuti più spesso in causa

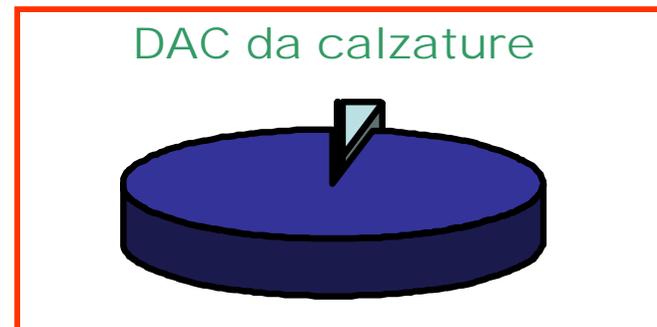
Identificare le sostanze responsabili di DAC



## Ruolo dell'Osservatorio

Opera in collaborazione con l'Associazione Tessile e Salute di Biella con la finalità di garantire la sicurezza sanitaria del prodotto tessile e quindi la salute del consumatore finale

La DAC da calzature rappresenta in Italia circa il 3% di tutti i casi di DAC non professionali. Le calzature in pelle sono la causa più frequente



# DAC da calzature

<b>Chimici per pellami</b>	potassio bicromato
<b>Collanti</b>	resina p-ter-BFF; colofonia
<b>Chimici per gomme</b>	MBT; tiurami
<b>Coloranti</b>	parafenilendiamina
<b>Nichel solfato</b>	<i>componenti metallici; decorazioni</i>
<b>Cobalto cloruro</b>	“ “ “

## An epidemic of furniture-related dermatitis: searching for a cause

K. Lammintausta, E. Zimerson,\* T. Hasan,† P. Susitaival,‡ S. Winhoven,§ B. Gruvberger,\* M. Beck,¶ J.D. Williams¶ and M. Bruze\*

Department of Dermatology, Turku University Hospital, PO Box 52, 20521 Turku, Finland

Nel 2006 in Finlandia e UK è riportata un'"epidemia" di dermatite da contatto da DMF che interessava arti, glutei, dorso etc

## DIMETILFUMARATO

DOI: 10.1111/j.1468-3083.2009.03429.x

JEADV

### SHORT REPORT

#### An outbreak of furniture related dermatitis ('sofa dermatitis') in Finland and the UK: history and clinical cases

P Susitaival,<sup>†,\*</sup> SM Winhoven,<sup>‡</sup> J Williams,<sup>§</sup> K Lammintausta,<sup>¶</sup> T Hasan,<sup>\*\*</sup> MH Beck,<sup>§</sup> B Gruvberger,<sup>††</sup> E Zimerson,<sup>††</sup> M Bruze<sup>††</sup>

<sup>†</sup>Department of Dermatology, North Carelia Central Hospital, Joensuu, Finland

- Al contatto con divani, sedie e altri mobili nuovi provenienti dalla Cina.

CONCISE COMMUNICATION

DOI 10.1111/j.1365-2133.2008.08622.x

## The cause of the Chinese sofa/chair dermatitis epidemic is likely to be contact allergy to dimethylfumarate, a novel potent contact sensitizer

T. Rantanen

- Lammintausta K, et al. Br J Dermatol. 2009
- Susitaival P, et al. JEADV 2009.
- Guillet G et al. Ann Dermatol Venereol. 2009.
- Mercader P, et al. Allergy. 2009 May;64(5):818-9
- Rantanen T. Br J Dermatol. 2008

## Donna di 37 anni sensibilizzata al DMF

- Ha presentato una reazione eczematosa severa con elementi vescicolo-bollosi sul dorso e sulla pianta di entrambi i piedi, causa anche di modificazioni della postura
- La presenza di una sintomatologia generale.

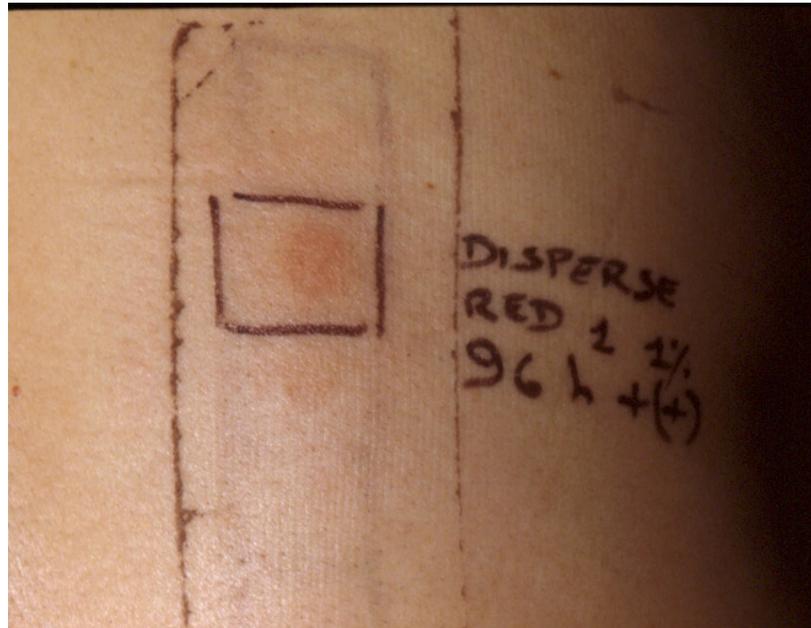
- Il pellame delle scarpe è stato analizzato presso il laboratorio chimico Buzzi s.p.a , Prato.
- L'analisi chimica delle scarpe ha rilevato una concentrazione di dimetilfumarato di 740mg/kg, molto superiore al massimo permesso dall'Unione Europea.

## **IL PUNTO sugli OBBIETTIVI**

- 1. Quali test cutanei effettuare**
- 2. Quali sostanze più spesso in causa**
- 3. Quando sospettare una dermatite da tessuti**
- 4. Clinica e localizzazione peculiare**
- 5. Prevenzione**

# Test cutanei

**I patch test rappresentano lo strumento fondamentale per la diagnosi di dermatite da tessuti**





# SERIE SIDAPA

Dibromodicianobutano	0.3%	Nichel solfato	5%
Fenilisopropil p-fenilendiamina	0.1%	Resina PTBF	1%
Potassio bicromato	0.5%	Disperso giallo 3	1%
Balsamo del Perù	25%	Desossimetasone	1%
Formaldeide	1%acq.	Mercaptobenzotiazolo	2%
Cobalto cloruro	1%	Kathon CG	0.01% acq.
Neomicina solfato	20%	Cortisonici mix	2.01%*
Parabeni mix	16%	Tiuram mix	1%
Profumi mix	8%**	Alcoli lanolina	30%
Resina epossidica	1%	Disperso blu 124	1%
p-fenilendiamina base	1%	Mercapto mix	2%
Lyral®	5%	Vaselina (controllo)	c.t.
Benzocaina	5%		
Colofonia	20%		

* Idrocortisone 21-acetato	1%
Budesonide	0.01%
Idrocortisone 17-butirrato	1%

\*\* con sorbitan sesquioleato 5%

# **Serie integrativa “indumenti”**

- **Coloranti dispersi (DA3,DR1,DA76 ...)**
- **Coloranti reattivi (RR123,RA107 ...)**
- **Coloranti acidi (AG61,AR118 ...)**
- **Coloranti basici (BR46 ...)**
- **Resine di finissaggio**

# **Resine di finissaggio**

**Dimetiloldiidrossietilenurea**

**(screening NACDG)**

**Etilenurea melaminoformaldeidica**

**(screening NACDG)**

**Dimetilolpropilen-urea**

**Urea-formaldeidica**

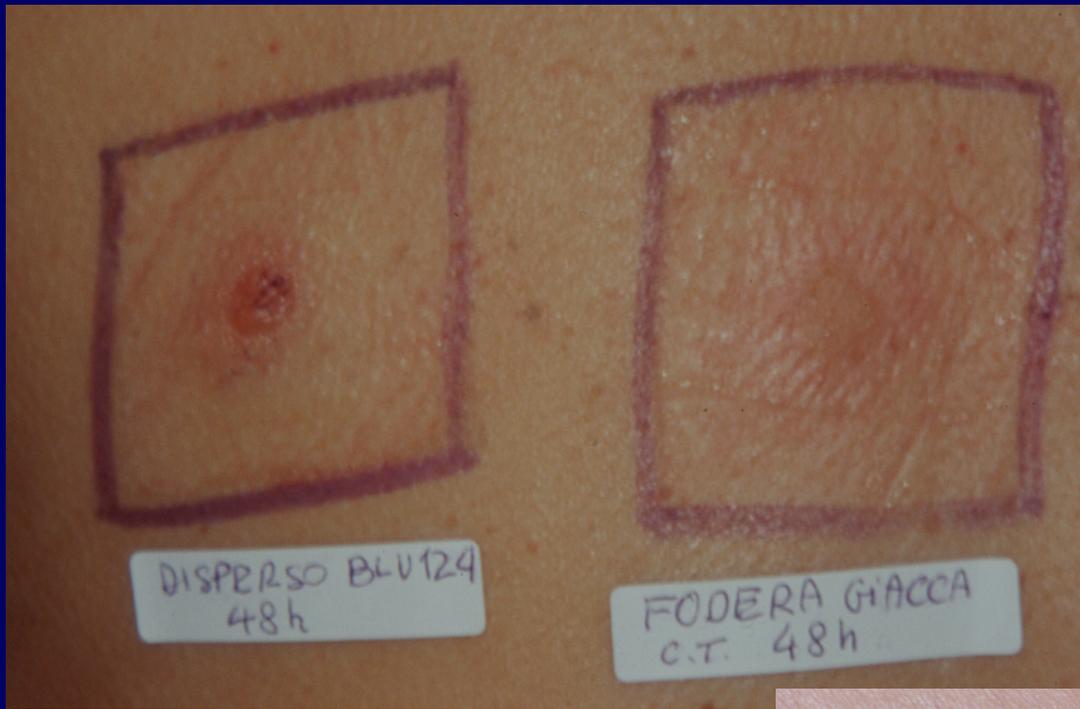
**Melamino-formaldeidica**

# Frammenti di TESSUTI

**E' raccomandato il patch test con frammenti di indumenti/tessuti sospettati:**

**1) come tali o inumiditi con s.f.**

**2) pretrattati** (procedure non standardizzate)



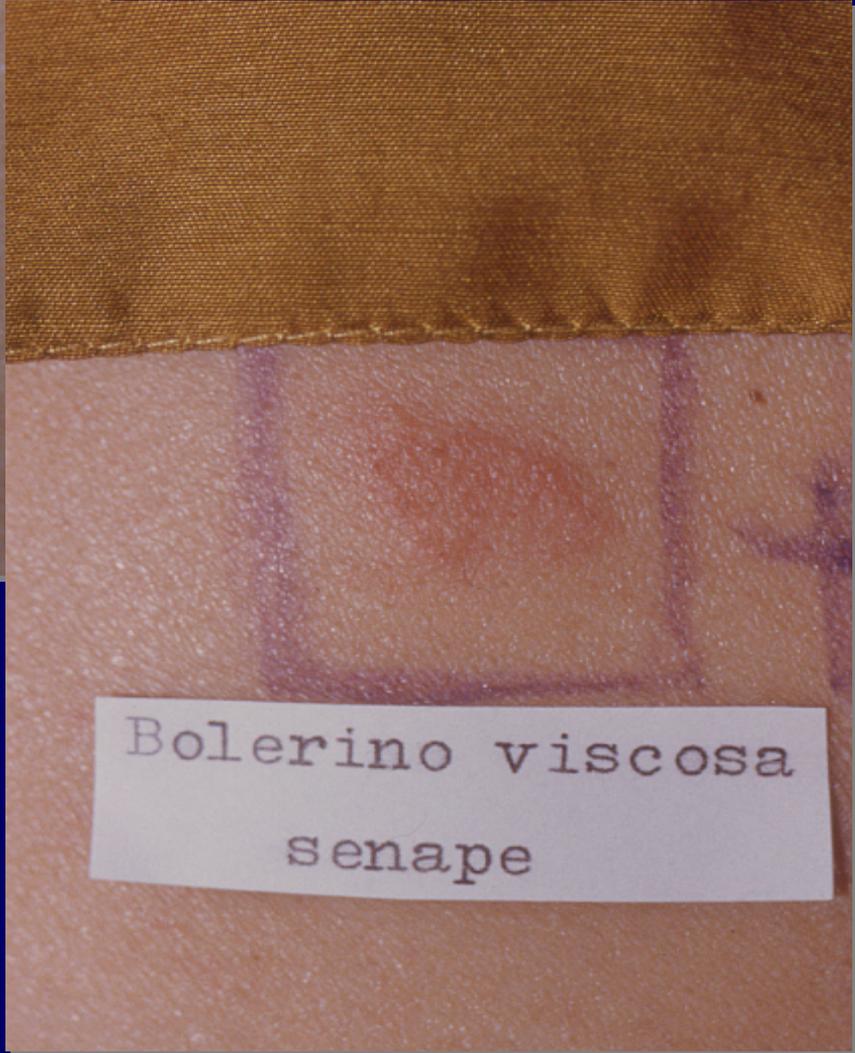
DISPERSO BLU124  
48h

FODERA GIACCA  
C.T. 48h



CAMICETTA  
C.T.  
72h

FOULARD  
BLU 72h



Bolerino viscosa  
senape

# Frammenti di TESSUTI

- **Effettuare il patch test con i liquidi di estrazione e con i rispettivi controlli**
- **Esame cromatografico s.s. dell'estratto per identificare le sostanze presenti**



- **Testare direttamente sulla cute la banda cromatografica ottenuta**

# Campionamento dei tessili

Realizzare un campionamento dei tessili circolanti in Italia con standardizzazione delle metodiche analitiche ed osservazionali per la rilevazione delle sostanze presenti nei tessuti in collaborazione con il CNR-Ismac di Biella, il Joint Research Centre di Ispra e l'ITIS "Buzzi" di Prato

# PREVENZIONE SANITARIA

- **Indumenti con tonalità chiara**
- **Indumenti con fodere non colorate**
- **Abbigliamento intimo non colorato**
- **Abbigliamento confezionato con fibre naturali, con fibre vegetali di per sé colorate o fibre sintetiche non colorate**

# PREVENZIONE SANITARIA

- **Riduzione ponderale**
- **Controllo dell'iperidrosi**
- **Impiego di indumenti non aderenti**
- **Rotazione frequente degli indumenti**
- **Lavaggio a secco preventivo degli indumenti nuovi**

# **PREVENZIONE SOCIALE**

**Mantenere una forte alleanza con il mondo della produzione e con i consumatori al fine di impedire la circolazione sul territorio nazionale di articoli tessili che possano rilasciare sostanze che comportano rischi per la salute dei consumatori**

Grazie per l'attenzione

