

IL RUOLO DELLA DIFFERENZA DI SESSO E DI GENERE NELL'ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI SENSIBILIZZANTI CUTANEI

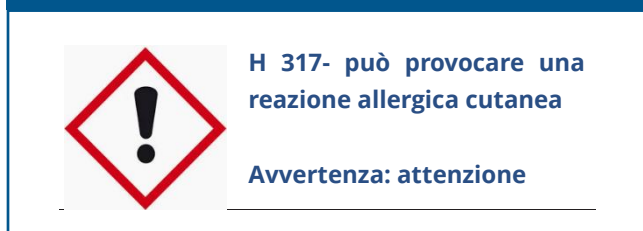
2025

INTRODUZIONE

Un sensibilizzante cutaneo ai sensi del reg. (CE) 1272/2008 relativo alla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele (reg. CLP) è quell'agente chimico che, in caso di contatto cutaneo, può

determinare una reazione allergica.

Figura 1 Etichettatura di un sensibilizzante cutaneo



(Inail - Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale)

Nel 2020 il Comitato per l'analisi socio-economica (Seac) e il Comitato per la valutazione dei Rischi (Rac) dell'Unione europea si sono espressi positivamente rispetto alla proposta di Francia e Svezia di inserire una nuova restrizione nel reg. (CE) 1907/2006 (REACH) che andasse a ridurre sensibilmente la presenza di agenti chimici sensibilizzanti cutanei in prodotti tessili o del cuoio. Infatti, come indicato dall'Agenzia europea delle sostanze chimiche (Echa), è stato stimato che circa 180.000 persone ogni anno in Europa si sensibilizzano attraverso il contatto con agenti chimici sensibilizzanti. La restrizione, ancora in discussione a livello europeo, dovrebbe comprendere tutti i composti già classificati all'interno del CLP come sensibilizzanti cutanei, ma anche quelli che dovessero acquisire tale classificazione negli anni a venire. Attualmente sono centinaia le sostanze che possiedono questa classificazione in Europa.

La sensibilizzazione è un processo suddiviso in due fasi: la prima, asintomatica, consiste nell'induzione di una memoria immunologica in una persona esposta alla sostanza (fase di induzione), la seconda nella produzione di una reazione allergica mediata da cellule o da anticorpi (fase di scatenamento), in cui il contatto con la sostanza determina l'effetto clinico visibile. In genere, per lo scatenamento, sono sufficienti livelli di concentrazione inferiori a quelli richiesti dall'induzione.

La dermatite allergica da contatto è una reazione da ipersensibilità della pelle causata dal contatto con sostanze allergizzanti che innescano una risposta immunitaria in soggetti sensibilizzati.

La sintomatologia comprende comunemente pruri-

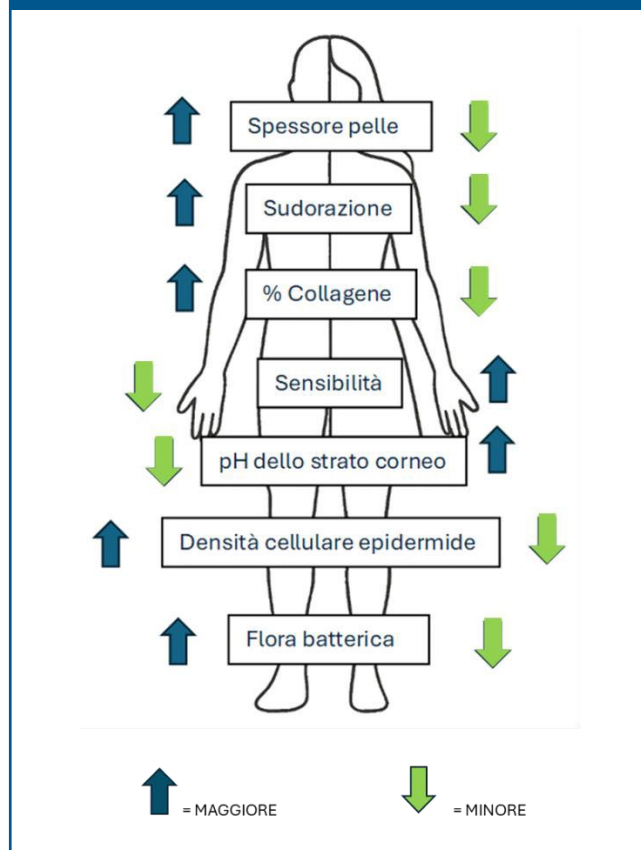
to intenso, arrossamento, gonfiore. Possono presentarsi lesioni cutanee come eritema, vescicole o bolle che possono evolvere in crosticine e desquamazione.

EVIDENZE SULLA DIFFERENZA DI SESSO E DI GENERE

Parlare di differenza di sesso nella registrazione degli effetti sulla salute dovuti ad esposizione a fattori di rischio chimico vuol dire tenere in considerazione gli aspetti fisiologici, biochimici e ormonali, propri dei due sessi, che possono andare ad incidere sui processi tossici. Parlare di differenza di genere richiede invece tenere in considerazione anche quegli aspetti che vengono vissuti, sia in ambiente di vita che di lavoro, come "femminili" o "maschili" e che possono andare ad incidere sulle condizioni espositive ma anche sulla possibilità di registrazione di effetti avversi. Nel caso della possibile esposizione ad agenti chimici sensibilizzanti, entrambe queste componenti possono giocare un ruolo.

Studi biochimici hanno mostrato come la cute femminile e quella maschile presentino delle differenze, come illustrato in Figura 2; questi dati possono supportare la comprensione delle evidenze epidemiologiche in cui gli effetti a carico dei due sessi sono diversificati.

Figura 2 Schema delle differenze fisiologiche della cute evidenziate tra uomo e donna



(Inail - Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale)

Epidemiologicamente, su popolazioni lavorative, studiate con follow up di 20 anni, le donne mostrano una maggiore prevalenza di dermatiti allergiche da contatto. Approfondendo il tipo di attività lavorativa svolta, si osserva come le lavoratrici maggiormente coinvolte siano parrucchiere, infermiere, operatrici sanitarie, in larga misura attività che prevedono lavoro "umido". Viene documentato, inoltre, come le donne siano maggiormente coinvolte in lavoro umido anche in ambiente domestico, ad esempio per la cura di bambini o per le pulizie casalinghe. Questo aspetto determina una maggiore fragilità della cute.

Il caso dell'esposizione a nichel rappresenta un altro esempio calzante di differenza di genere negli effetti. I dati epidemiologici storicamente hanno mostrato una incidenza di allergie a composti del nichel di circa il 20-25% nella popolazione femminile rispetto al 4-5% nella popolazione maschile.

Numerose indagini hanno cercato di comprendere se il dato epidemiologico potesse essere legato ad una differenza fisiologica tra sessi; alcuni ricercatori però, tenendo in considerazione la restrizione europea n. 27 del 2006 - divieto alla commercializzazione di prodotti che rilascino nichel, sopra specifici livelli di concentrazione, in oggetti metallici destinati al contatto con la pelle - hanno proposto un'indagine, dividendo la popolazione studiata, tra coloro che avessero piercing, o meno, prima e dopo la restrizione. È emerso che la popolazione femminile, "socialmente" abituata ad utilizzare orecchini fin da giovane, risultava maggiormente sensibilizzata al nichel e quindi sviluppava più facilmente dermatiti allergiche da contatto (25%). A seguito però della restrizione la prevalenza di allergie da nichel nelle donne è andata riducendosi sensibilmente, fino a livelli comparabili con quelli maschili (5%). Questo esito è stato confermato considerando una coorte di uomini con piercing, prima della restrizione, che hanno mostrato una prevalenza

di allergia al nichel attorno al 20%, (quindi comparabile alla popolazione femminile) a fronte di uomini senza piercing che presentavano una prevalenza del 4%. In questa occasione l'elemento del genere ha giocato un ruolo centrale, portando storicamente la popolazione femminile ad essere maggiormente sensibilizzata; i cambiamenti sociali poi, che hanno favorito l'utilizzo di orecchini anche nella popolazione maschile, hanno determinato un aumento anche tra gli uomini, tutti dati che hanno portato all'intervento normativo restrittivo. Queste indagini, sia relativamente al lavoro umido che all'uso di piercing, aiutano a comprendere come la differenza di genere, possa incidere sulla registrazione degli effetti avversi, a cui si aggiungono differenze fisiologiche nel contribuire agli esiti clinici.

CONSIDERAZIONI GENERALI PER LA TUTELA DEI LAVORATORI E DELLE LAVORATRICI

Le evidenze sperimentali ed epidemiologiche indicano come la differenza di sesso e di genere possa avere un ruolo nell'insorgenza di dermatiti allergiche da contatto, dovute all'esposizione professionale a sensibilizzanti cutanei. Questi risultati dovrebbero orientare i datori di lavoro, con il supporto dei medici competenti, a valutare e identificare misure di prevenzione e protezione che vadano a ridurre la possibilità di contatto diretto con queste sostanze chimiche, anzitutto per impedire che la sensibilizzazione si realizzi e certamente per ridurre la possibilità di attivare la fase di scatenamento della reazione immunitaria nei soggetti già sensibilizzati. Il medico competente sarà chiamato a condurre una anamnesi particolareggiata per individuare potenziali elementi che possano aver condotto ad una sensibilizzazione, e a porre una particolare attenzione in sede di sorveglianza sanitaria per evidenziare effetti clinici precoci e tutelare al meglio la salute delle lavoratrici e dei lavoratori.

PER ULTERIORI INFORMAZIONI

Contatti: l.caporossi@inail.it

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA ESSENZIALE

- Jacobi U et al. Gender-Related Differences in the Physiology of the Stratum Corneum. Clin Lab Invest, 2005, 211: 312-317.
- Rahrovan S et al. Male versus female skin: what dermatologists and cosmeticians should know. Int J Women's Dermatol, 2018 4: 122-130.
- Meding B. Differences between the sexes with regard to work related skin disease. Contact dermatitis, 2000, 43, 65-71.
- Mauro M et al. Occupational contact dermatitis in a gender perspective: North East Italian data 1996-2016. Med Lav 2021, 112: 34-43.
- De Craecker W, Roskams N, Op de Beeck R. Occupational skin diseases and dermal exposure in the European Union (EU-25): policy and practice overview. European Risk Observatory Report.
- https://osha.europa.eu/sites/default/files/2007_6133_Dossier_528_en.pdf [consultato maggio 2025]

PAROLE CHIAVE

Differenza di genere; Dermatiti; Sensibilizzanti