

PROGETTO: B13/DOC/02

"Costruzione di una Banca Dati delle sostanze presenti nei processi produttivi e nel prodotto finale del comparto tessile"

Sintesi relazione finale

Ente commissionario

Associazione "Tessile e Salute"
Corso Pella, 2 13900 Biella - BI -
Tel 015 406570
Fax 015 8490009
e-mail direzione@tessileesalute.it
www.tessileesalute.it

Responsabile Scientifico della Ricerca

Dott. Franco Piunti
Direttore del Dipartimento "Prevenzione" della ASL 12 di Biella e Presidente
dell'Associazione Tessile e Salute.

Indice

Premessa	pag 3
Obiettivo	pag 4
Soggetti coinvolti	pag 5
Descrizione della ricerca	pag 5
Considerazioni conclusive	pag 7

Premessa

Da studi internazionali sulle allergopatie è emerso che l'uso di tessuti, sia naturali che sintetici non trattati, non dà luogo generalmente a manifestazioni allergiche, ma che lo sviluppo di tale patologia è attribuibile alle sostanze chimiche aggiunte durante la fase di produzione dei tessuti stessi.

Studi di prevalenza sono stati effettuati solo nella popolazione che affrisce agli ambulatori dermatologici, per cui non si conosce la reale dimensione del problema, si possono ricavare alcuni dati dagli studi di incidenza effettuati a livello nazionale dalle società scientifiche dei dermatologi.

Da importanti studi sull'incidenza di dermopatie sulla popolazione generale è emerso che il 30-55% della popolazione ha un problema cutaneo e di questi il 18-27% ha un problema cutaneo serio che necessita di cure mediche; che tra queste, patologie in aumento sono le dermatiti eczematose che riguardano un 1/3 della patologia cutanea.

In base a questi dati si può ipotizzare che in Italia siano almeno 4 milioni le persone che hanno problemi cutanei seri, tali da aver bisogno di cure mediche, ed un terzo di questi, almeno 1.500.000 persone, soffrono di dermatite eczematosa.

Inoltre, vista la prevalenza in Italia delle dermatiti allergiche da contatto da prodotto tessile segnalate dai dermatologi (intorno al 4%), si può ipotizzare che la popolazione italiana con dermatite da contatto accertata per sostanze presenti nei tessuti sia allo stato attuale di circa 60.000 persone. "I dati informativi internazionali riportano una prevalenza di portatori di sensibilizzazione tra il 3,1% e il 5,2%.

Le sostanze in uso nel comparto tessile sono numerose e di tipologie diverse, la pericolosità di alcune di esse è ben riconosciuta a livello internazionale ed europeo e sia direttive comunitarie sia disposizioni di marchi ecologici volontari vietano o limitano l'uso in Europa di tutta una serie di sostanze cancerogene, allergizzanti, irritanti e più in generale nocive per la salute dell'uomo.

Tuttavia per un numero considerevole di sostanze le informazioni disponibili sono limitate o del tutto assenti. Inoltre esiste il problema della esatta identificazione di quei coloranti che non sono presenti nel Color Index la cui formula chimica può non essere disponibile e che possono avere più nomi commerciali. Un ulteriore problema è rappresentato dalla limitata qualità delle schede di sicurezza che sono disponibili in questo e in altri comparti industriali.

Tutti i relatori dei 6 Forum Internazionali organizzati dall'Associazione "Tessile e Salute" concordano nell'affermare che la prevalenza delle dermatiti da contatto da tessuti sia in aumento. Nel contempo, gli stessi dermatologi affermano che tali prevalenze sono sottostimate, perché pur migliorando la diagnosi di dermatite da contatto con tessuti, ancora persistono numerose difficoltà tecniche relativamente agli strumenti e ai criteri di diagnosi.

Inoltre l'eliminazione delle barriere doganali avvenuta nel 2005, con la libera circolazione delle merci, sta facendo emergere continue problematiche connesse all'importazione di prodotti da paesi extraeuropei.

Infatti la possibilità che alcune produzioni possano avvenire secondo regole differenti da quelle comunemente riconosciute in Europa potrebbe portare all'immissione sul mercato europeo di prodotti tessili contenenti sostanze non ammesse, con evidenti rischi di natura tossicologica e allergologica sia per i consumatori che per i lavoratori del settore.

Oltre a tali difficoltà, si devono aggiungere l'assenza in Italia: di una banca dati delle sostanze utilizzate nel processo produttivo; di una rete di laboratori specializzati nel settore tessile, in grado di standardizzare le metodiche di estrazione e identificazione delle sostanze vietate e di controllare i parametri previsti dalle normative vigenti in Europa; di un soggetto deputato al controllo; di un osservatorio sanitario in grado di valutare costantemente gli effetti sulla pelle dei prodotti tessili; di un organismo che dia informazioni utili ai consumatori su quanto riportato in etichetta.

Obiettivo

Tramite la realizzazione di una banca dati qualitativa e quantitativa delle sostanze utilizzate nella produzione tessile, attraverso la raccolta delle schede di sicurezza con la partecipazione attiva delle associazioni dei produttori e dei medici del lavoro, di Federchimica e dell'ISS e dell'ISPESL, ci si pone l'obiettivo primario di eliminare, o comunque limitare entro range ben definiti, tutte le sostanze pericolose, e quindi anche quelle sensibilizzanti, dai prodotti tessili.

Per raggiungere tale scopo l'Associazione Tessile e Salute opera per far condividere gli obiettivi (produrre un tessuto sicuro, difendere il consumatore, prevenire e valutare il fenomeno delle allergie da contatto) da parte delle associazioni dei produttori e dei consumatori e delle società scientifiche mediche, in particolare quelle dei dermatologi.

Per far questo si propone di attuare una serie di azioni tra le quali:

1. individuare e aggiornare le sostanze che rimangono attive nel tessuto finito e che vengono a contatto con la pelle, ai fini dell'aggiornamento delle sostanze da utilizzare nei patch test;
2. studiare nuove metodologie per la diagnosi precoce delle dermatiti da contatto tramite indicatori predittivi quali i sottotipi linfocitari coinvolti e, in vitro, le modificazioni fenotipiche e funzionali di culture di cellule dendritiche
3. costruire modelli per misurare la contaminazione delle superfici e per valutare l'esposizione cutanea
4. standardizzare le metodiche di estrazione dei composti irritanti, sensibilizzanti e nocivi, nei 6 laboratori italiani, specializzati nelle analisi dei prodotti tessili

5. costruire un osservatorio nazionale delle dermatiti da contatto con il contributo della SIDAPA (Società italiana di Dermatologia Allergica Professionale e Ambientale) e con il successivo coinvolgimento delle associazioni nazionali dei medici del lavoro, dei medici sportivi e dei pediatri;
6. diffondere le informazioni condivise sia ai consumatori che ai produttori come ai front office commerciali

Soggetti coinvolti

Associazione Italiana di Chimica Tessile e Coloristica,
Associazione Tessile e Salute
CRAB – Biella,
Dipartimento di Prevenzione ASL Caserta,
Dott. Stefano Panconesi ,
Federchimica ,
Istituto Superiore di Sanità (Tossicologia - Allergologia),
Istituto Superiore Prevenzione e Sicurezza sul Lavoro,
Laboratorio dell'Unità "Esposizione Fisica e Chimica" dell'Istituto per la Salute e la Protezione del Consumatore - Joint Research Centre (JRC), Direzione Generale della Commissione Europea, Ispra – VA,
Medicina del lavoro - ASL Biella,
Medicina del lavoro - ASL Novara,
Medicina del Lavoro Università di Torino,
Società Italiana Medici del Lavoro e Igienisti Industriali,
Società Nazionale Operatori della Prevenzione,
SPRESAL - ASL Prato,
Tecnotessile Prato,

Descrizione della ricerca

1. Creazione di una rete nazionale per la condivisione dei dati presenti nella banca dati.

L'Associazione Tessile e Salute sin dal 2001 si è impegnata a far condividere tale progetto con le associazioni nazionali dei produttori e dei consumatori.

Le attività svolte per condividere gli obiettivi e l'approccio metodologico sono state:

- la realizzazione di 6 Convegni Internazionali con sessioni e riunioni specifiche sul tema

- L'adesione al progetto delle quattro società scientifiche dei dermatologi AIDA, SIDAPA, SIDEV, ADOI, e presentazione del progetto "osservatorio nazionale delle dermatiti da contatto " con una scheda osservazionale;
 - Coinvolgimento dell'Associazione nella Task Force Group on "Human Exposure to Chemicals in Textiles del Joint Research centre – Institute for Health and Consumer protection di Ispra (VA)
 - Realizzazione di un progetto sulla standardizzazione delle metodiche di estrazione ed individuazione delle sostanze vietate.
 - Realizzazione di un progetto Sinapsi per il controllo delle sostanze ritenute pericolose presenti sui prodotti tessili, in particolare su circa 150 capi importati.
 - Partecipazione ai lavori del Congresso Nazionale dei dermatologi appartenenti all'Associazione SIDAPA.
 - Presentazione di una Proposta di Legge per la messa in sicurezza dei prodotti tessili d'iniziativa del deputato Lulli: "*Disposizioni per la sicurezza dei prodotti tessile e assimilati*".
 - Avvio di progetti con le Associazioni dei Consumatori della Regione Lombardia per la valutazione della percezione soggettiva dei rischi sulla salute dall'uso dei prodotti tessili.
 - Presentazione al Ministero della Salute del progetto "Sicurtex" vale a dire: la prosecuzione del progetto della "Banca Dati delle sostanze utilizzate nel tessile", l'istituzione di un Osservatorio Dermatologico Nazionale e il coordinamento dei laboratori che si occupano di analisi sui tessili.
 - Partecipazione alla Commissione Nanotecnologie promossa da UNI
2. **Aggiornamento delle normative europee ed italiane e dei marchi volontari sulla sicurezza dei prodotti tessili.**
 3. **Aggiornamento della letteratura scientifica con produzione di due elenchi delle sostanze irritanti, sensibilizzanti e pericolose da eliminare e i parametri da rispettare nella produzione e quindi nel prodotto finito.**
 4. **Aggiornamento della letteratura scientifica sui coloranti e loro suddivisione in base al rischio sanitario**
 5. **Aggiornamento della letteratura scientifica sulle dermatiti da contatto**
 6. **Aggiornamento della letteratura scientifica sulle fisiologia della pelle quale base per la valutazione dei rischi da contatto con prodotti tessili**

7. Raccolta delle schede di sicurezza ed identificazione delle sostanze e dei preparati pericolosi utilizzati nell'industria tessile.

Complessivamente sono state raccolte 6.755 schede di sicurezza di cui 4.000 riferite a 24 aziende produttrici aderenti a Federchimica/AISPEC, 2.734 riferite a 65 aziende tessili italiane utilizzatrici delle sostanze chimiche e 21 a coloranti vegetali tra quelli più utilizzati. Le ditte produttrici delle sostanze chimiche a cui fanno riferimento le schede di sicurezza sono 229.

Sono state inserite circa 700 sostanze di base che corrispondono circa al 76% di quelle maggiormente utilizzate nel settore tessile.

Sono state raccolte anche alcune schede di sicurezza dei coloranti naturali più utilizzati nell'industria tessile, anche se ad oggi non esiste una normativa in materia, utilizzando le informazioni provenienti da altri settori industriali, come l'alimentare e la cosmetica, dove questi coloranti sono già utilizzati da anni.

8. Ricerca delle informazioni sulle sostanze/preparati identificati su banche dati tossicologiche di rilevanza nazionale ed internazionale con la costruzione e validazione di una scheda tipo per l'inserimento di tutti i dati ottenuti dalla prima fase della ricerca. Inserimento dei dati nella banca dati e successiva validazione.

9. Avvio della attività di ricerca all'interno della Camera microclimatica, nell'ambito del laboratorio di diagnostica cutanea non invasiva, volte a studiare il rapporto tra cute e tessuti.

Punti di forza del lavoro effettuato

- Condivisione del progetto tra il mondo della produzione, dei consumatori e delle istituzioni sanitarie
Se da un parte, la situazione sopra descritta, ha determinato un allungamento dei tempi dall'altra parte ha stimolato un comportamento più partecipativo, convinto e condiviso che permetterà di implementare ulteriormente la banca dati.
- Rappresentatività delle sostanze immesse nella banca dati
Anche se ancora non completa per la prima volta in Europa, è stata costruita una banca dati contenente quasi il 76% delle sostanze chimiche utilizzate nel settore tessile convalidata dall'ISS, aggiornata ed automaticamente aggiornabile.
- Trasparenza delle informazioni
Tale banca dati potrà essere utilizzata in maniera condivisa e trasparente dagli addetti alla vigilanza, dai produttori e dai consumatori.

- Integrazione con altre banche dati
Tale banca dati potrà essere integrata con il Tool – box in fase di costruzione presso il Directorate General CCR –Joint Research centre – Institute for Health and Consumer protection di Ispra (VA).
- Utilizzo del principio precauzionale
Tale banca dati permette al mondo della produzione di utilizzare le informazioni provenienti dalla letteratura scientifica internazionale per eliminare o ridurre sostanze potenzialmente pericolose per la salute ma non ancora normate.
- Utilizzo per l'aggiornamento dei patch test
Tale banca dati permette sin d'ora di aggiornare le sostanze utilizzate per la diagnosi di sensibilizzazione dermica nei confronti dei principi attivi presenti nei tessuti.

Sviluppi futuri:

Da quanto precedentemente esposto si evince la pressante necessità che l'iniziativa venga ampliata al fine di renderla completamente operativa ed utilizzabile nella pratica quotidiana, per una migliore gestione della problematica allergologica nel settore tessile, sia per i lavoratori che per i consumatori, attuando le seguenti azioni:

- Implementazione con le quantità delle singole sostanze immesse in commercio.
- Implementazione con le informazioni relative alle fasi di lavorazione in cui le sostanze vengono utilizzate.
- Implementazione con le informazioni relative alle buone pratiche di utilizzo delle sostanze durante il processo produttivo.
- Implementazione da parte dei dermatologici con l'immissione di nuove sostanze irritanti o sensibilizzanti individuate tramite l'Osservatorio Dermatologico nazionale.
- Implementazione, tramite i centri di certificazione specializzati nel settore tessile, con le metodiche di laboratorio per la individuazione delle sostanze pericolose.
- Implementazione da parte dell'ANPA con informazioni relative all'impatto ambientale.
- Utilizzabilità della banca dati per l'applicazione della nuova normativa europea REACH nel settore tessile.
- Possibile supporto per la creazione di una etichetta volontaria per un rapporto trasparente tra produttori, distribuzione e consumatori.

Conclusioni:

Il progetto descritto nella presente relazione rappresenta un primo importante approccio al problema della creazione di una banca dati ad hoc per il settore tessile, settore questo di interesse sempre maggiore, anche per le continue problematiche emergenti legate alla importazione di prodotti da paesi extraeuropei (Cina, India, ecc.). Infatti, la possibilità che

alcune produzioni possano avvenire secondo regole differenti da quelle comunemente riconosciute in Europa, potrebbe portare alla immissione sul mercato europeo di prodotti tessili contenenti sostanze non ammesse, con evidenti rischi, sia per i consumatori che per i lavoratori del settore, di natura tossicologica e allergologica. Dall'analisi di questa situazione, la costituzione di una banca dati è emersa come la soluzione primaria, indispensabile per disporre di un elenco aggiornato di sostanze impiegate nel settore. È stato pertanto realizzato un processo di analisi dei dati forniti da Federchimica, dal quale sono emerse alcune importanti conclusioni, che sono di seguito riassunte.

Molte delle sostanze presenti nel settore tessile sono state classificate dalla Unione Europea come sensibilizzanti, mentre molte altre sono classificate ufficialmente per end point diversi dalla sensibilizzazione. Tuttavia, in questo ultimo caso va considerato che per alcune sostanze la classificazione ufficiale risulta datata (es. primi anni 90) pertanto è stata effettuata una verifica a campione, benché questa non fosse prevista dal progetto, che ha evidenziato come i dati di letteratura e il giudizio di Enti e/o Agenzie internazionali riportino attualmente un potenziale sensibilizzante per alcune di queste sostanze.

Tra le sostanze classificate, numerose sono state considerate "sensibilizzanti", secondo i diversi criteri descritti nella Tabella 1, in base all'esame della documentazione raccolta. Tra queste sono comprese le tre sostanze Solvent Red 14, Disperse Blue 7 e Disperse Blue 102 che sono considerate come coloranti potenzialmente sensibilizzanti dalla Commissione delle Comunità Europee per l'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica per i prodotti tessili (G.U. delle Comunità Europee L 133 del 18 maggio 2002).

Alcune sostanze (CAS N. 111850-27-2, 63817-39-0, 70247-70-0, 70161-14-7, 72139-14-1, 69121-25-1, 70210-40-1), per le quali la documentazione raccolta è stata giudicata insufficiente, vengono ritenute sensibilizzanti dall'ETAD, comunque nonostante l'informazione aggiunta, i dati complessivamente a disposizione non sono stati considerati, da noi, abbastanza consistenti per valutare queste sostanze come sensibilizzanti.

Molte sostanze (66) sono state inserite nel gruppo "Sostanza per la quale la documentazione è insufficiente e/o non conclusiva".

Per un gran numero di sostanze autoclassificate non è stato possibile esprimere un giudizio definitivo per carenza o assenza di dati, di conseguenza queste non possono essere considerate sicure a priori, ma devono invece essere tenute sotto osservazione perché un loro potenziale allergizzante non è escludibile. A questo proposito, va inoltre considerato il ruolo della componente genetica individuale nel meccanismo della sensibilizzazione allergica, che rende di fatto impossibile escludere definitivamente che, a fronte di un sempre più esteso utilizzo di alcune sostanze, un soggetto che reagisca ad esse non venga prima o poi identificato. Corollario di questa considerazione è che una banca dati statica non è che il punto di partenza della iniziativa finanziaria del progetto. Infatti solo il continuo aggiornamento dei dati forniti dalla letteratura scientifica integrati con le informazioni provenienti dagli Osservatori Dermatologici, che l'Associazione Tessile e Salute intende coinvolgere, potrà trasformare la banca dati da statica in un modello

dinamico e aggiornato, grazie anche all'esperienza clinica diretta dei dermatologi, degli allergologi e dei medici del lavoro. Inoltre, la creazione di una banca dati di sostanze utilizzate nella produzione del tessile, potrà rappresentare un utile strumento di consultazione per identificare possibili sostanze da utilizzare per la diagnosi di sospette allergie e per condividere l'informazione acquisita con il network di Tessile e Salute, valutando quindi la possibilità di una loro esclusione, se possibile, dal processo di produzione. Da quanto esposto, si evince la pressante necessità che l'iniziativa, al momento sicuramente non esaustiva e non rappresentativa dell'intero settore tessile nazionale, venga continuata ed ampliata, al fine di renderla completamente operativa ed utilizzabile nella pratica quotidiana, per una migliore gestione della problematica nel settore tessile, sia per i lavoratori che per i consumatori.