

PROGETTO: Istituzione di un Osservatorio nazionale per la valutazione dei rischi sulla salute da prodotti tessili

ANALISI STRUTTURATA DEL PROBLEMA

1) Valutazione dei rischi legati alla esposizione da sostanze tossiche e cancerogene presenti nei prodotti tessili

La valutazione dei rischi legati alla esposizione a sostanze tossiche, cancerogene, presenti nei prodotti tessili sono state oggetto di numerose ricerche a livello internazionale ma non hanno ancora permesso di definire correlazioni dimostrabili scientificamente con le patologie manifestatesi o altri danni per la salute constatati.

I riferimenti scientifici che hanno permesso la individuazione di sostanze pericolose da eliminare tramite le norme o tramite marchi volontari sono di tipo precauzionale e fanno riferimento a pubblicazioni scientifiche relative all'esposizione durante il processo produttivo o al loro impatto sull'ambiente.

I punti critici sono:

- 1) Manca tuttora una formulazione condivisa dal mondo scientifico di un modello per la valutazione dell'esposizione ai prodotti tessili indossati.
- 2) Manca tuttora uno studio accurato sulle sostanze che effettivamente rimangono nel prodotto tessile finale.
- 3) Non vi è un flusso continuo, aggiornato ed utilizzabile dei i risultati della ricerca scientifica sulle esposizioni professionali nel settore tessile ed i possibili effetti di quelle sostanze sui consumatori.
- 4) Mancano professionalità in grado di integrare le conoscenze di carattere sanitario con quelle relative ai prodotti tessili

2) La valutazione dei rischi legati in particolare alla esposizione della cute da sostanze irritanti e sensibilizzanti presenti nei prodotti tessili

Le correlazioni tra le sostanze irritanti e sensibilizzanti presenti nei prodotti tessili e patologie quali le dermatite da contatto irritanti acute e croniche (DIC), le dermatite allergiche da contatto (DAC), le esacerbazione delle dermatiti atopiche e l'orticarie da contatto, sono state invece maggiormente studiate soprattutto in Italia grazie al Gruppo Italiano Ricerca Dermatiti da Contatto e Ambientali (GIRDCA) che ha studiato oltre 42.000 casi negli anni 1984-1993. In tale studio si stimava, che la Dermatite Allergica da Contatto (DAC) da indumenti rappresentasse circa il 10% delle DAC extraprofessionali. Secondo uno studio effettuato dall'Associazione Tessile e Salute utilizzando pubblicazioni scientifiche della Società Italiana di Dermatologia Allergologica Professionale e Ambientale (SIDAPA).

La stessa SIDAPA calcola che siano oggi, circa 60.000, in Italia, i soggetti sensibilizzati da sostanze presenti nei tessuti; tale aumento i dermatologi lo addebitano sia al miglioramento degli strumenti e dei criteri di diagnosi sia all'aumento di patologie predisponenti soprattutto nelle fasce giovanili. Nel contempo, i 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.

I punti critici sono:

1. l'indagine anamnestica è, in genere, di modesto aiuto e le manifestazioni cliniche possono essere atipiche con quadri non eczematosi, bensì purpurici, eritema polimorfo-like o iperpigmentari;
2. scarse sono le indicazioni bibliografiche e le informazioni merceologiche sugli allergeni;
3. alcuni coloranti non sono elencati nel Color Index o mancano di formula chimica nota oppure hanno differenti nomi commerciali; non si conoscono gli effetti, nel prodotto finito, dei composti che si formano durante il processo produttivo, sui singoli potenziali allergeni;

4. I test diagnostici di routine sono poi eseguiti solo con i dispersi e può essere difficile verificare la rilevanza delle positività riscontrate ai patch test.”
5. gli studi di prevalenza ad esempio sulle dermatiti da contatto sono effettuati solo nella popolazione che affrisce agli ambulatori dermatologici, per cui non si conosce l'attuale reale dimensione del problema sull'intero territorio nazionale

Le norme cogenti ed i marchi volontari

In base a tali studi sono state promulgate leggi di tipo precauzionale in continua evoluzione, come ad esempio la direttiva CE del 19/7/02 n 61, recepita in Italia con il Decreto Ministero della Salute del 12.03.2003, che vieta la presenza nel prodotto finale dei **coloranti azoici** in grado di liberare 22 amine aromatiche considerate cancerogene. e la Direttiva europea 94/27/EEC, recepita in Italia con il Decreto del Ministero della Sanità del 21 marzo 2000, indica i valori limite del **nichel** negli accessori metallici incorporati in indumenti e con possibilità di contatto diretto con la pelle.

In altri Paesi europei hanno comunque adottato normative su altri prodotti considerati pericolosi.

In Germania, il paese che annovera il maggior numero di normative, per esempio, i tessili per abbigliamento, i processi di impregnazione e le sostanze utilizzate per il finissaggio sono soggetti alla Legge sui prodotti alimentari e sui generi di uso corrente (*Lebensmittel- und Bedarfsgegenstände-gesetz*, LMBG). L'Art 30 proibisce la produzione o il trattamento dei prodotti contemplati in tale legge, se queste attività possono risultare dannosi per la salute umana. Il rispetto dei provvedimenti legali è principalmente una responsabilità del produttore e il rispetto dei requisiti legali è sotto la supervisione dei Länder federali. con tale legge per esempio si vietano al paragrafo 30, **8 coloranti dispersi sensibilizzanti**.

La norma sui generi specifici ai sensi della Legge sui prodotti alimentari e sui generi di uso corrente (*Bedarfsgegenstände-Verordnung*, BGVO) include il divieto di utilizzare determinate sostanze ignifughe nei prodotti tessili. L'Appendice 9 del BGVO sancisce che i prodotti tessili che potrebbero venire a contatto con la pelle durante un normale utilizzo e che contengono più dello 0,15% di formaldeide libera dovrebbero essere etichettati con la seguente dicitura: "Contiene **formaldeide**. Si raccomanda di lavare l'indumento prima di indossarlo per garantire una maggiore tolleranza a livello cutaneo". L'Ordinanza sui limiti e i divieti in relazione all'utilizzo di sostanze chimiche (*Chemikalien-Verbotsverordnung*) vieta la commercializzazione e l'utilizzo dei prodotti contenenti più di 5 mg/kg di pentaclorofenolo, vieta inoltre il **Cromo esavalente** in materiali tessili tinti al cromo.

Infine tali norme sono state recepite dai 2 marchi più conosciuti a livello europeo quali l' Ecolabel e l'Oeko-tex standard 100. L'Oeko-tex ha aggiunto tra i coloranti azoici la 2,4 **xilidina** e la 2,6 **xilidina** ed i metalli pesanti estraibili nei tessuti (**10 metalli**)

A parte sono da considerare i **coloranti sensibilizzanti**.

Nonostante le numerose evidenze scientifiche a sostegno di un loro ruolo rilevante nella eziopatogenesi delle dermatiti da contatto irritative (DIC) e allergiche (DAC) [1-15], allo stato attuale non esistono per essi normative europee di riferimento (esiste la normativa tedesca – Legge tedesca sui prodotti alimentari e beni di prima necessità LMBG del 16/07/1993, paragrafo 30 – che include solo 8 coloranti).

L'Ecolabel ha vietato i seguenti **coloranti cancerogeni**: rosso basico 9, disperso blu 1, rosso acido 26, violetto basico 14, disperso arancio 11, diretto nero 38, diretto blu 6, diretto rosso 28, disperso giallo 3. L'elenco di Oeko-Tex standard 100 è molto simile, mancano il violetto basico 14 e il disperso arancio 11.

L'Ecolabel, inoltre, vieta ogni colorante, diverso da quelli già sopra elencati, a cui si applichino o possano applicarsi ai sensi della normativa nazionale sulla classificazione delle sostanze pericolose una o più delle seguenti classi di rischio: R40, R45, R46, R49, R60, R61, R62, R63, R68.

L'Ecolabel vieta anche la presenza dei seguenti **coloranti dispersi potenzialmente sensibilizzanti**: disperso blu 3, disperso blu 7, disperso blu 26, disperso blu 35, disperso blu 102, disperso blu 106,

disperso blu 124, disperso arancio 1, disperso arancio 3, disperso arancio 37, disperso arancio 76/37, disperso rosso 1, disperso rosso 11, disperso rosso 17, disperso giallo 1, disperso giallo 9, disperso giallo 39, disperso giallo 49.

Stato dell'arte sulla applicazione del Decreto Legislativo del 21.5.2004, n.172 "Attuazione della direttiva n. 2001/95/CE relativa alla sicurezza generale dei prodotti in riferimento ai prodotti tessili:

- 1) l'assenza di un coordinamento nel controllo a livello ministeriale;
- 2) la non efficacia del solo controllo alle dogane italiane;
- 3) l'assenza di un laboratorio di II° livello, come riferimento per le amministrazioni deputate al controllo;
- 4) la mancanza di controlli qualità tra i vari laboratori di certificazione;
- 5) la mancanza di dati certi e condivisi sul rischio e sugli effetti dovuti alle sostanze presenti nel prodotto finale;
- 6) l'assenza di informazione ai consumatori sull'origine, sulla sicurezza, sulle funzioni, sulla durata e sulla responsabilità etica, sociale ed ambientale
- 7) la mancanza di competenze specifiche tra le associazioni dei consumatori;
- 8) l'assenza nella maggioranza della distribuzione di capitolati che garantiscano il consumatore ed il produttore.

ANALISI STRUTTURATA DEL PROBLEMA

In particolare, con il Decreto Legislativo del 21.5.2004, n.172 "Attuazione della direttiva n. 2001/95/CE relativa alla sicurezza generale dei prodotti" si intende garantire che i prodotti immessi sul mercato siano sicuri; all'art 6 si afferma che le Amministrazioni (Ministeri delle attività produttive, della salute, del lavoro, delle politiche sociali, dell'interno, dell'economia, e delle finanze nonché le amministrazioni pubbliche competenti per materia, secondo le rispettive competenze), debbono controllare che i prodotti immessi sul mercato siano sicuri.

Il Ministero della salute tramite l'Accordo del 22 novembre 2001 – accordo tra governo, regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano sui livelli essenziali di Assistenza sanitaria ai sensi dell'art.1 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n 502, e successive modificazioni (G.U. n19 del 23 Gennaio 2002 – Supplemento Ordinario n°14)- prevede, tra i LEA della prevenzione collettiva, per i Dipartimenti di Prevenzione, la vigilanza ed il controllo delle sostanze e dei preparati pericolosi.

Per quanto detto sopra, si ritiene che l'istituzione di un sistema di sorveglianza (banca dati delle sostanze, osservatorio dermatologico), per la determinazione della prevalenza delle dermatiti da contatto da prodotti tessili sul territorio nazionale; di un sistema di controllo e di messa a punto dei criteri procedurali per la valutazione del rischio di esposizione nei prodotti tessili, ad iniziare da quelli importati (prodotti in paesi con minori o nulle restrizioni normative) per quanto concerne le sostanze vietate dalle normative vigenti, nonché per quanto attiene le sostanze pericolose e/o sensibilizzanti, non normate ma fatte proprie da alcuni Paesi europei e dai maggiori marchi volontari, possa costituire uno strumento valido e fattibile per la protezione della salute dei lavoratori e dei consumatori.

Bibliografia

1. Lazarov A. Textile dermatitis in patients with contact sensitization in Israel: a 4-year prospective study. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2004;18(5): 531-7.
2. Hatch KL, Motschi H, Maibach HI. Disperse dyes in fabrics of patients patch-test-positive to disperse dyes. Am J Contact Dermat. 2003;14(4): 205-12.
3. Giusti F, Massone F, Bertoni L, Pellacani G, Seidenari S. Contact sensitization to disperse dyes in children. Pediatr Dermatol. 2003; 20(5): 393-7.

4. Lazarov A, Cordoba M, Plosk N, Abraham D. Atypical and unusual clinical manifestations of contact dermatitis to clothing (textile contact dermatitis): case presentation and review of the literature. *Dermatol Online J.* 2003; 9(3): 1.
5. Lisi P, Stingeni L, Pigatto P, Berardesca E, Schena D, et al. Indagine epidemiologica GIRDCA (Gruppo Italiano Ricerca Dermatiti da Contatto e Ambientali) sulla dermatite da contatto in Italia (1994-1998). *Ann Ital Dermatol Allergol Clin Sperim.* 2003; 57(1): 30-7.
6. Seidenari S, Giusti F, Massone F, Mantovani L. Sensitization to disperse dyes in a patch test population over a five-year period. *Am J Contact Dermat.* 2002; 13(3): 101-7.
7. Francalanci S, Giorgini S, Ricci L, Sertoli A. Patch testing by additional series of allergens: results of further experiences. *Am J Contact Dermat.* 2001; 12(4): 203-7.
8. Uter W, Geier J, Lessmann H, Hausen BM; IVDK and the German Contact Dermatitis Research Group. Information Network of Departments of Dermatology. Contact allergy to Disperse Blue 106 and Disperse Blue 124 in German and Austrian patients, 1995 to 1999. *Contact Dermatitis.* 2001; 44(3): 173-7.
9. Lazarov A, Cordoba M. Purpuric contact dermatitis in patients with allergic reaction to textile dyes and resins. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2000; 14(2): 101-5.
10. Hatch KL, Maibach HI. Textile dye allergic contact dermatitis prevalence. *Contact Dermatitis.* 2000; 42(4): 187-95.
11. Lodi A, Mancini LL, Ambonati M, Coassini A, Ravanelli G, Crosti C. Epidemiology of occupational contact dermatitis in a North Italian population. *Eur J Dermatol.* 2000; 10(2): 128-32.
12. Pratt M, Taraska V. Disperse blue dyes 106 and 124 are common causes of textile dermatitis and should serve as screening allergens for this condition. *Am J Contact Dermat.* 2000; 11(1): 30-41.
13. Lazarov A, Trattner A, David M, Ingber A. Textile dermatitis in Israel: a retrospective study. *Am J Contact Dermat.* 2000; 11(1): 26-9.
14. Rietschel RL. Experience with supplemental allergens in the diagnosis of contact dermatitis. *Cutis.* 2000; 65(1): 27-30.
15. Lazarov A, Cordoba M. The purpuric patch test in patients with allergic contact dermatitis from azo dyes. *Contact Dermatitis.* 2000; 42(1): 23-6.

Al fine di dare un contributo alla riduzione di tali criticità il Ministero della Salute, su proposta dell'Associazione Tessile e Salute ha predisposto il finanziamento del seguente progetto:

Obiettivi generali

- definizione condivisa del rischio di esposizione sia nel processo produttivo dei prodotti tessili sia nel loro utilizzo e caratterizzazione delle misure di sicurezza;
- creazione di un sistema di sorveglianza delle patologie cutanee da contatto;
- studio della prevalenza delle patologie indotte dalle sostanze utilizzate nel processo e presenti nel prodotto finale nella popolazione italiana;
- creazione di un sistema di sorveglianza e vigilanza delle sostanze vietate, coordinato tra i vari Ministeri competenti (Ministeri delle Attività Produttive, della Salute, del Lavoro e delle Politiche Sociali, dell'Interno, dell'Economia e delle Finanze e delle Infrastrutture e dei Trasporti previsti dal comma 1 dell'art 5 del Decreto Legislativo 21 maggio 2004, n. 172)
- valorizzazione dell'impegno delle aziende sulla sicurezza;
- produzione di informazioni trasparenti e verificabili da inserire nell'etichetta, condiviso tra il mondo produttivo ed i consumatori.

Obiettivo specifico 1

Creare un osservatorio nazionale delle dermatiti da tessuti, avente come obiettivi:

- a. definire in maniera condivisa “i casi “ ed il protocollo clinico-diagnostico;
- b. conoscere la reale prevalenza nella popolazione, con la possibilità di studiare gli andamenti nel tempo;
- c. aggiornare le sostanze sensibilizzanti ed irritanti, per proporre misure per la loro eliminazione sia nel ciclo produttivo sia nell'articolo finale o, quando ciò non sia possibile, per segnalare la loro presenza nell'etichetta;
- d. avviare un modello organizzativo nazionale con il coordinamento delle amministrazioni previste dal Decreto Ministero della Salute del 12.03.2003 per la sorveglianza e la vigilanza;
- e. creare nuove competenze nei laboratori per individuare e caratterizzare le sostanze sospettate;
- f. messa a punto di un modello di valutazione del rischio di esposizione sia negli ambienti di produzione che in ulteriori ambiti occupazionali;
- g. individuazione, messa a punto ed eventuale ottimizzazione delle misure di sicurezza di tipo collettivo e di tipo individuale nei diversi settori occupazionali correlati.

Per il raggiungimento di tale obiettivo tramite il coordinamento dell'ISPESL si chiederà la collaborazione della Società Italiana di Dermatologia Allergologica Professionale e Ambientale (SIDAPA), dell'Associazione Tessile e Salute e dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS).

Obiettivo specifico 2

Istituire un sistema di controllo con campionamento ed analisi, a scopo conoscitivo, nei prodotti tessili, al fine di individuare la presenza delle sostanze vietate dalle normative vigenti e delle sostanze ritenute pericolose da alcuni paesi europei e dai maggiori marchi volontari, avviando contemporaneamente un controllo di qualità interlaboratorio tra i laboratori di certificazione dei prodotti tessili.

Per quanto riguarda il campionamento, in base alle esperienze acquisite dall'Associazione Tessile e Salute, si dovrà dare priorità ai prodotti importati da Paesi nei quali sono minori le restrizioni normative e quindi il controllo sulla sicurezza dei lavoratori, dell'ambiente, del prodotto finale. Si dovranno analizzare i prodotti tessili utilizzati dalle fasce più giovani e quelli più a contatto con la pelle.

Per quanto riguarda le sostanze ed i parametri fisici, si seguiranno i seguenti criteri:

per le *ammine aromatiche* vietate: abbigliamento da bambino- tessuti in cotone - colori scuri in tinta unita (nero, rosso, marrone, viola, etc); abbigliamento in generale- tessuti in lana e sue miste - colori scuri in tinta unita (nero, rosso, marrone, viola, etc), tessuti in cotone - colori scuri in tinta unita (nero, rosso, marrone, viola, etc);

per la *formaldeide*: abbigliamento da bambino-tessuti in cotone (velluti o capi con tulle) - colori non influenti; abbigliamento in generale: tessuti in cotone con trattamento "antipiega" (es. camicie) - non influisce il colore:

per *metalli pesanti*: abbigliamento in generale- tessuti in cotone - colori azzurro, royal;

abbigliamento in generale-tessuti in lana: colore nero, marrone scuro bordeaux

per *coloranti allergenici*: tutti i tipi di end use - tessuti in poliestere- colori intensi (nero, marrone);

per il *ph estratto acquoso*: lana, abbigliamento, casual con trattamenti in capo;

per il *pentaclorofenolo*: cotoni greggi e su materiale stampato.

Per il raggiungimento di tale obiettivo tramite il coordinamento gestionale da parte dell'Associazione Tessile e Salute e tecnico da parte dell'istituto CNR-ISMAL di Biella, si richiederà la collaborazione del Joint Research Centre di Ispra, dell'ISPESL e dei laboratori di certificazione tessile italiani.

Obiettivo specifico 3

Aggiornamento della Banca dati dell'ISPESL sulle sostanze utilizzate nel settore tessile, in collaborazione con Federchimica ed il Joint Research Centre, Institute for Health and Consumer Protection, Physical and Chemical Exposure Unit, di Ispra – VA, per la valutazione condivisa dei rischi tra gli esposti nel processo produttivo e nel successivo utilizzo dei prodotti tessili.

Per il raggiungimento di tale obiettivo tramite il coordinamento dell'ISPESL si chiederà la collaborazione dell'ISS, di Federchimica, del Joint Research Centre di ISPRA e della Associazione Tessile e Salute.

Obiettivo specifico 4

- a. Realizzare una forte alleanza del mondo della produzione con il mondo della sanità e con i consumatori al fine di impedire la circolazione sul territorio nazionale di articoli tessili che possano rilasciare sostanze che pongano rischi alla salute dell'uomo e nel contempo valorizzare il prodotto di qualità;
- b. Avviare un percorso di ricerca integrata tra il mondo della sanità ed il mondo della ricerca tessile al fine di costruire nuove professionalità in grado di avviare progetti per tessuti sicuri ed innovativi utili sia per migliorare la qualità della vita sia per sostenere il lavoro in tale settore;

Per il raggiungimento di tali obiettivi si chiederà la collaborazione della Associazione Tessile e Salute.

Il Comitato scientifico sarà composto da esperti dell'Istituto Superiore di Sanità, dell'Istituto Superiore per la Prevenzione e Sicurezza sul Lavoro, Federchimica, Joint Research Centre di ISPRA, della Società Italiana di Dermatologia Allergologica Professionale e Ambientale (SIDAPA), dell'Istituto ISMAC-CNR di Biella e dell'Associazione Tessile e Salute.

PIANO DI VALUTAZIONE

Obiettivo specifico 1	Creare un Osservatorio nazionale delle dermatiti da tessuti; Definizione condivisa del rischio di esposizione e caratterizzazione delle misure di sicurezza	
Indicatore di risultato	elaborazione di un protocollo clinico-diagnostico al fine di migliorare le conoscenze sugli aspetti morfologici ed eziologici delle dermatiti da tessuti e di facilitare l'iter diagnostico; individuazione dei capi di abbigliamento correlati con diagnosi clinica; stima della prevalenza delle dermatiti da contatto da prodotto tessile; elaborazione del modello di valutazione del rischio nei diversi ambiti occupazionali.	
Standard di risultato	Ampiezza dell' IC 95% della prevalenza: più/meno 5%	
Azione	Indicatore/i di processo	Standard di processo
condivisione del protocollo clinico diagnostico e della realizzazione dello studio di prevalenza	Approvazione del protocollo clinico diagnostico e dello studio di prevalenza	OK
aggiornamento del Patch test serie SIDAPA	inserimento eventuale di nuove sostanze in base ai risultati della banca dati ISS/ISPESL delle sostanze chimiche presenti nei processi produttivi e nel prodotto finale del comparto tessile	OK
realizzazione dello studio di prevalenza	elenco dei centri collaboranti alla rete epidemiologica	OK
	distribuzione del questionario per la stima della prevalenza nella popolazione ambulatoriale dermatologica	OK
	numero di questionari compilati	OK
	individuazione della popolazione target per l'esecuzione dei patch test	OK
	distribuzione della scheda di rilevazione dati di anamnesi e dei risultati dei patch test	OK
	numero di patch test eseguiti	OK
istituzione di una banca dati centralizzata, gestita dal Centro coordinatore	predisposizione del programma per la gestione della banca dati delle dermatiti da tessuti	OK
	aggiornamento bimestrale della banca dati	OK
Avvio indagini di laboratorio per la individuazione delle sostanze e degli apteni nei capi sospettati quali causa delle dermatiti: ISMAC –CNR Biella, JRC Ispra	Numero di campioni inviati e numero di analisi. Numero di risultati coerenti con l'indagine clinica.	OK
Avvio di una inchiesta per individuare la ditta produttrice o importatrice di prodotti tessili contenenti sostanze vietate dalla normativa vigente	Numero di inchieste realizzate	

diffusione dei risultati	realizzazione di report annuali sulla stima di prevalenza	
Individuazione dell'esposizione e del rischio di esposizione, individuazione delle misure di sicurezza e messa a punto della loro caratterizzazione.	Esecuzione di misure, quantificazione e valutazione dei risultati. Studio ed esame degli interventi di prevenzione e protezione correlati all'igiene del lavoro.	

Obiettivo specifico 2	Istituire un sistema di controllo con campionamento ed analisi, a scopo conoscitivo, nei prodotti tessili, al fine di individuare la presenza delle sostanze vietate dalle normative vigenti e delle sostanze ritenute pericolose da alcuni Paesi europei e dai maggiori marchi volontari, avviando contemporaneamente un controllo di qualità interlaboratorio tra i laboratori di certificazione dei prodotti tessili;	
Indicatore di risultato	numero di controlli eseguiti	
Standard di risultato	100 campioni analizzati per anno	
Azione	Indicatore/i di processo	Standard di processo
Valutazione punti critici e condivisione metodiche	Un incontro con relazione	OK
Campionamento di capi di abbigliamento presso la piccola e grande distribuzione con i criteri esposti a pag 4	Campionamento mensile di 15 campioni	OK
Invio dei campioni mensile presso il laboratorio CNR – ISMAC di Biella per la determinazione delle ammine aromatiche (gruppo MAK III A1 E A2) da coloranti azoici ed a scopo conoscitivo per la determinazione della formaldeide libera ed idrolizzata (metodo per estrazione acquosa) per la determinazione dei metalli pesanti estraibili (10 metalli) per la determinazione dei coloranti dispersi – allergenici, pH estratto acquoso, pentaclorofenolo	esecuzione mensile dei test	OK
Invio risultati positivi per sostanze vietate	esecuzione dei test entro 20 giorni dal ricevimento dei campioni	OK
Controllo di qualità interlaboratorio	invio, ogni mese, da parte del CNR–ISMAC di Biella di aliquote uguali di 2 campioni al JRC di Ispra, all'ISPESL e ai laboratori del settore tessile	OK

Esecuzione dei test	esecuzione dei test entro 30 giorni dal ricevimento dei campioni con il coordinamento e valutazione da parte del dello stesso CNR-ISMAL di Biella	OK
Valutazione diffusione dei risultati	Relazione annuale sui risultati delle analisi da parte del CNR-ISMAL di Biella	OK

Obiettivo specifico 3	Aggiornamento della Banca dati dell'ISPESL sulle sostanze utilizzate nel settore tessile	
Indicatore di risultato	Numero di schede inserite e valutate	
Standard di risultato	2.000 schede annuali	
Azione	Indicatore/i di processo	Standard di processo
Produzione di un programma per la gestione dati	Realizzazione programma	OK
Invio all'ISPESL delle schede dagli Spresal e dalle Associazioni nazionali degli imprenditori tessili o dalle singole aziende del settore tessile	Invio schede	OK
Valutazione delle sostanze	Valutazione delle sostanze	OK
Inserimento dati	Inserimento dati	OK
Valutazione e diffusione dei risultati	Presentazione della banca dati aggiornata	OK

Obiettivo specifico 4	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzare una forte alleanza del mondo della produzione con il mondo della sanità e con i consumatori al fine di impedire la circolazione sul territorio nazionale di articoli tessili che possano rilasciare sostanze che pongano rischi alla salute dell'uomo e nel contempo valorizzare il prodotto di qualità • Avviare un percorso di ricerca integrata tra il mondo della sanità ed il mondo della ricerca tessile al fine di costruire nuove professionalità in grado di avviare progetti per tessuti sicuri ed innovativi utili sia per migliorare la qualità della vita sia per sostenere il lavoro in tale settore
Indicatore di risultato	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione di due incontri con i rappresentanti del mondo produttivo tessile e le associazioni dei consumatori per la valutazione in itinere e finale le progetto; • Realizzazione di due incontri tra esperti tessili e della sanità per la integrazione delle conoscenze nel rapporto tra tessuto e corpo umano;
Standard di risultato	Realizzazioni di 4 eventi

Cronogramma obiettivo 1

Mese	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
condivisione del protocollo clinico diagnostico e della realizzazione dello studio di prevalenza	X											
aggiornamento del Patch test serie SIDAPA	X											
Condivisione dello studio di prevalenza	X											
Individuazione dei centri aderenti ed istituzione di una banca dati centralizzata, gestita dal Centro coordinatore	X											
CNR- ISMAC JRC di Ispra: predisposizione indagini di laboratorio per la individuazione delle sostanze e degli apteni nei capi sospettati quali causa delle dermatiti	X											
predisposizione di un modello per le inchieste al fine di individuare la ditta produttrice o importatrice di prodotti tessili contenenti sostanze vietate dalla normativa vigente	X											
avvio delle attività dell'osservatorio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Studio dell'esposizione ad agenti in grado di provocare un danno per la salute negli ambienti di produzione e negli altri ambiti occupazionali					X	X						
Messa a punto di un modello di valutazione del rischio di esposizione							X	X	X	X	X	X
Individuazione e messa a punto delle misure di sicurezza							X	X	X	X	X	X
Incontri per la valutazione delle attività						X			X			X
presentazione finale e diffusione dei risultati												

Cronogramma obiettivo 2

Mese	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Valutazione punti critici e condivisione metodiche			X									
Campionamento di capi di abbigliamento					X	X	X	X	X	X	X	X

Esecuzione dei test					X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rendicontazione semestrale						X			X				X
presentazione finale e diffusione dei risultati													X

Cronogramma obiettivo 3

Mese	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Produzione di un programma per la gestione dati			X									
Invio all'ISPESL dei fogli Exell con le sostanze presenti nelle schede di sicurezza pervenute dagli Spresal e dalle Associazioni nazionali degli imprenditori tessili o dalle singole aziende del settore tessile			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Valutazione delle sostanze e inserimento dati			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rendicontazione semestrale			X			X			X			X
presentazione finale e diffusione dei risultati												X

Cronogramma obiettivo 4

Mese	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Realizzazione di due incontri con i rappresentanti del mondo produttivo tessile e le associazioni dei consumatori per la valutazione in itinere e finale le progetto;						X				X		
Realizzazione di due incontri tra esperti tessili e della sanità per la integrazione delle conoscenze nel rapporto tra tessuto e corpo umano						X				X		