

G. Moscato

Linee guida per la prevenzione delle reazioni allergiche a lattice nei pazienti e negli operatori sanitari

Servizio Autonomo di Allergologia e Immunologia Clinica, Fondazione Salvatore Maugeri, Clinica del Lavoro e della Riabilitazione, Istituto Scientifico di Pavia, Centro di Riferimento della Regione Lombardia per l'Allergologia e l'Immunologia clinica

a nome del Gruppo di Lavoro Allergopatie Professionali dell'Associazione Lombarda di Medicina del Lavoro e Igiene Industriale - Coordinatore: Moscato G. Membri: Crippa M, Belleri L (Servizio di Medicina del Lavoro, Azienda Spedali Civili di Brescia); Cortona G, Toffoletto F (Servizio di Medicina del Lavoro, Ospedale di Circolo, Desio); De Angeli P (INAIL, Brescia); Dellabianca A (Dipartimento di Medicina Preventiva, Occupazionale e di Comunità, Università di Pavia); Galdi E (Servizio Autonomo di Allergologia e Immunologia Clinica, Fondazione Salvatore Maugeri, Clinica del Lavoro e della Riabilitazione, Istituto Scientifico di Pavia); Leghissa P (Servizio di Medicina del Lavoro, Ospedali Civili di Bergamo); Pisati G, Baruffini A (Servizio di Medicina del Lavoro, Ospedali di Circolo, Lecco); Previti M (CEMOC, Azienda Sanitaria Locale Città di Milano)

Premessa

Il lattice è una sostanza di origine vegetale con cui vengono prodotti una grande quantità di manufatti di largo uso sia in ambiente sanitario che al di fuori di esso (1) (Tabella I). La frequenza di sensibilizzazione a lattice è aumentata nell'ultimo decennio, si suppone per l'aumentato utilizzo di guanti in lattice in ambiente sanitario e di contraccettivi in ambiente non sanitario legati alla necessità di protezione dall'infezione da HIV. Attualmente, le frequenze di sensibilizzazione nella popolazione generale variano fra 0.1-6.4%, ma sono di gran lunga superiori in determinate categorie ad elevata esposizione, definite "gruppi a rischio", come il personale sanitario (frequenze comprese fra il 2.8 e il 12%) o soggetti che abbiano subito ripetuti interventi chirurgici in età infantile (ad es: bam-

bini con spina bifida, frequenze fra il 30 e il 65%), o nei lavoratori dell'industria della gomma (9-11%) (2, 3). La FDA ha ricevuto, nel periodo 1988-1995, 1100 segnalazioni di reazioni sistemiche gravi, alcune anche fatali, a lattice nella popolazione generale e lavorativa.

I soggetti sensibilizzati a lattice possono andare incontro alle seguenti patologie IgE mediate: orticaria, rinite, oculorinite, asma bronchiale, angioedema e più raramente shock anafilattico (1, 4-7). Sono state inoltre documentate sensibilizzazioni crociate fra lattice ed alimenti vegetali, quali banana, kiwi, avocado, castagna, arachidi, e fra lattice e una pianta ornamentale di larga diffusione, come il *Ficus benjamina* (2, 5).

In considerazione della diffusione e della possibile gravità delle reazioni allergiche a lattice, si propongono linee guida per la prevenzione di questa patologia nei pazienti sensibilizzati e nei lavoratori esposti, da adottare nelle strutture sanitarie pubbliche e private e negli studi professionali accreditati.

Di seguito vengono riportate:

1. Raccomandazioni generali per le strutture sanitarie e gli studi professionali accreditati
2. Precauzioni da adottare nei confronti dei pazienti che devono accedere a strutture sanitarie per prestazioni che comportino il contatto con mucose (interventi chirurgici, manovre invasive/endocavitarie, manovre esplorative). Vengono distinte precauzioni da adottare in caso di prestazioni programmabili o d'urgenza.
3. Indicazioni pratiche per la gestione intraospedaliera del paziente allergico a lattice
4. Criteri per la prevenzione della patologia da lattice negli operatori sanitari

1. RACCOMANDAZIONI GENERALI

1.1 Strutture sanitarie pubbliche e private accreditate

Si raccomanda di:

- a) Creare un gruppo di lavoro per la patologia da lattice costituita da: Direttore Sanitario, Medico Competente,

Tabella I. *Manufatti contenenti lattice naturale*

Oggetti per uso medico e odontoiatrico	Guanti chirurgici, cateteri vescicali, palloni (ad es tipo Ambu) maschere anestesilogiche, tubi endotracheali, cateteri per clisteri di bario, cannule per uso intravenoso, tourniquets, cerotti, barriere interdentali, elastici per apparecchi dentali, apparecchi ortodontici in gomma, ecc.
Presidi anticoncezionali	Profilattici, diaframmi
Oggetti per l'infanzia	Tettarelle, succhiotti, palloncini, giocattoli
Equipaggiamenti sportivi	Pinne, maschere subacquee, accessori per la vela, palle e palloni sportivi
Indumenti	Bande elastiche, scarpe di gomma, soles scarpe da ginnastica
Arredi e manufatti di uso domestico	Guanti per uso domestico, tende per la doccia, borse dell'acqua calda, materassi ad aria, rinforzi per tappeti, isolanti per porte e finestre, adesivi
Varie	Gomme per cancellare, francobolli

Farmacista, Responsabile Ufficio Acquisti, Responsabile della Sicurezza, Allergologi, Chirurghi, Caposala.

- b) Effettuare un censimento delle strumentazioni e dei manufatti di lattice in uso nei vari reparti, e di quelli eventualmente sostituibili con altri in materiali alternativi (v. Tabelle II, III, IV). A scopo indicativo nella tabella II viene riportato un elenco di dispositivi di lattice utilizzati in 3 diversi reparti. Nelle tabelle III e IV vengono riportati esempi di presidi di lattice in uso in alcuni reparti e relative possibilità di sostituzione con polimeri sintetici. Per i presidi in lattice non sostituibili sarebbe opportuno scegliere quelli a minor contenuto di proteine di lattice.

Tabella II. Materiale medico chirurgico contenente lattice

1) ANESTESIA

Guanti in lattice
 Tubi endotracheali in gomma rossa - *in via di eliminazione*
 Maschere facciali in gomma antistatica nera
 Palloni di ventilazione manuali in gomma antistatica nera
 Cannule rino-faringee in gomma rossa - *in via di eliminazione*
 Bracciale di apparecchi per misurazione incruenta della pressione
 Bende Tensoplast
 Cateteri urinari tipo Foley in lattice - *in via di eliminazione*
 Tubi di Kehr
 Palloncino di Fogarty
 Raccordi dei deflussori in lattice
 Bende di Esmarch in gomma rossa
 Siringhe con pistone in gomma nera da 5 a 50 ml
 Tubi di alimentazione per ossigeno, protossido e aria per alte pressioni e guarnizioni dei raccordi
 Laccio emostatico in lattice

2) RIANIMAZIONE

Guanti in lattice
 Cannule rinofaringee in gomma rossa - *in via di eliminazione*
 Bendaggi elastici (Tensoplast)
 Cuscini - materassi
 Cateteri urinari in lattice - *in via di eliminazione*
 Drenaggi pleurici in gomma rossa - *in via di eliminazione*
 Condom urinari Texas
 Laccio emostatico in lattice
 Sonda di Blackmore in gomma rossa - *in via di eliminazione*
 Palloncino delle sonde termodiluizione
 Palloni per crap
 Sonda rettale vaginale in gomma rossa - *in via di eliminazione*
 Siringhe con pistone in gomma nera
 Tappi di flaconi di farmaci
 Componenti dello stetoscopio
 Raccordi dei deflussori
 Alcuni tipi di elettrodi per ECG

3) CHIRURGIA

Guanti chirurgici *sterili*
 Guanti non chirurgici *monouso non sterili*
 Drenaggi tubulari addominali
 Drenaggi Pean-Rose *a nastro*
 Catetere Foley *vescicale*
 Drenaggio di Kehr
 Camera *pre-infusoria, deflussori flebo (non a contatto con il paziente)*
 Sonda di Blakemore (*solo i palloncini di ancoraggio*)
 Lacci per prelievo venoso

Tabella III. Presidi in lattice in uso presso il Pronto Soccorso e relative sostituzioni

Dispositivo	Costituente	Sostitutivo
Guanti	Lattice	Polimeri sintetici
Maschere facciali gomma nera	Lattice	PVC
Palloni	Lattice	PVC/neoprene
Bracciali misure varie	Lattice	Copertura in tela
Tubi Kehr	Lattice	Eliminare
Raccordi deflussori	Lattice	Deflussori in PVC
Siringhe con pistone gomma nera	Lattice	Con pistone in PVC
Pallone Ambu	Lattice	PVC/neoprene

Tabella IV. Presidi in lattice in uso presso il Reparto di Odontoiatria e relative sostituzioni

Dispositivo	Costituente	Sostitutivo
Guanti	Lattice	Polimeri sintetici
Diga	Lattice in fogli	Polimeri sintetici
Materassini delle poltrone	Lattice	Polimeri sintetici
Mascherine (cordoni e bordi)	Lattice	Polimeri sintetici
Raccordi di aspirazione (inviti della cannule)	Lattice	Polimeri sintetici
Apribocca (cunei)	Lattice	Polimeri sintetici
Polimeri sintetici	Lattice	Polimeri sintetici

- c) Etichettare i presidi in lattice e stilare una lista per ogni reparto. Il responsabile del reparto deve essere a conoscenza della dotazione di strumenti in lattice presenti e deve darne adeguata informazione al personale.
- d) Identificare le mansioni in cui l'uso dei guanti in lattice è strettamente necessario e quelle in cui può essere evitato.
- e) Nelle mansioni in cui il guanto di lattice è necessario, utilizzare guanti privi di polvere lubrificante; usare regolarmente guanti in materiale alternativo laddove possibile.
- f) Acquistare solo guanti in lattice ad elevata biocompatibilità (basso contenuto di proteine residue ed additivi chimici e privi di polvere lubrificante). Avere una dotazione permanente di guanti non in lattice.
- g) Istituire un registro per le patologie professionali e non professionali (pazienti) da lattice.
- h) Organizzare corsi periodici di informazione/formazione del personale su questo rischio specifico.
- i) Creare nel proprio interno delle aree in cui non vengano utilizzati guanti o strumenti in lattice (ambienti latex safe) cui avviare i pazienti e gli operatori sensibilizzati. Come dotazione minima si ritiene opportuno che in ogni reparto debbano essere predisposte 1/2 stanze di degenza e 1 ambulatorio con arredi e strumentazioni prive di lattice. Questi locali devono essere segnalati come "Ambiente senza lattice".

1.2 Studi professionali accreditati

Si raccomanda di attenersi a quanto elencato al paragrafo 1.1 b), c), d), e), f), g) e di sottoporre il personale a corsi di aggiornamento periodico sul rischio specifico.

1.3 Dipartimenti di emergenza e ambulanze medicalizzate del 118

Si raccomanda che in tali ambienti sia vietato l'uso di guanti o strumenti in lattice (ambienti latex safe)

1.4 Sale chirurgiche e sale parto latex safe

Si raccomanda l'istituzione, in almeno una struttura sanitaria per provincia, di una sala chirurgica e una sala parto in cui non vengano utilizzati guanti o strumenti in lattice (ambienti latex safe) (9) cui avviare i pazienti sensibilizzati.

2. PRECAUZIONI DA ADOTTARE NEI CONFRONTI DEI PAZIENTI CHE ACCEDONO A STRUTTURE SANITARIE

Devono essere distinte due situazioni:

2.1 Prestazioni programmabili

2.1.1 Valutare preventivamente l'eventuale sensibilizzazione a lattice del paziente tramite questionario mirato (allegato 1). Una risposta positiva ad almeno una delle domande formulate è indicazione per approfondimenti specialistici allergologici.

In caso di sensibilizzazione a lattice:

2.1.2. Etichettare in modo evidente tutti i documenti riguardanti il paziente e il nome del paziente nella lista delle prestazioni/interventi della giornata

2.1.3 Programmare ogni prestazione (anche, ad esempio, visite mediche ginecologiche, odontoiatriche ecc.) come prime della giornata in modo che le eventuali concentrazioni di lattice aerodisperso siano le più basse possibili

2.1.4 Ove possibile, programmare le prestazioni strumentali in una sala chirurgica latex safe. Se non possibile seguire le istruzioni "Preparazione sala" al punto 2.1.6.

2.1.5 Informare e istruire tutti i membri dello staff che eseguirà la prestazione.

2.1.5.1 Lavaggio accurato e cambio del vestiario prima di accedere alla sala dell'intervento.

2.1.5.2 Impiego di guanti in polimeri sintetici.

Il personale sanitario deve comunque essere a conoscenza del fatto che, mentre i guanti di lattice costituiscono un'ottima barriera verso gli agenti biologici, sembra che i guanti in polimeri sintetici abbiano proprietà di barriera leggermente inferiori.

2.1.6 Preparazione sala

2.1.6.1 Effettuare accurata pulizia della sala e della pre-sala il giorno precedente l'intervento avendo cura che il personale di pulizia non usi guanti in lattice

2.1.6.2 Identificare eventuali dispositivi/oggetti di lattice con cui il paziente potrebbe venire a contatto, etichettarli e ove possibile sostituirli con dispositivi in altri materiali. Ricoprire gli oggetti non sostituibili con pellicola trasparente. *Ogni responsabile del reparto deve conoscere*

quali sono i manufatti in lattice e i loro possibili sostituti (v. punto 1.1.b e Tab. II, III, IV).

2.1.6.3 Porre particolare attenzione ai medicinali iniettabili contenuti in flaconi con tappi in lattice, sostituendoli con fialoidi.

2.1.6.4 Apporre un segnale di attenzione "Allergia al lattice" sulla porta della sala e della pre-sala durante l'intervento.

2.2 Prestazioni d'urgenza (Dipartimenti di Emergenza ecc.)

Dal momento che in molti casi le condizioni generali del paziente, un eventuale stato d'incoscienza o la situazione di urgenza possono impedire di effettuare accertamenti anamnestici e/o laboratoristici per stabilire una eventuale sensibilizzazione a lattice, si raccomanda che tali strutture siano latex safe (v. paragrafo 1.3).

3. REGOLE PRATICHE PER LA GESTIONE INTRAOSPEDALIERA DEL PAZIENTE ALLERGICO A LATTICE

3.1 Degenza in reparto

3.1.1 Sistemare il paziente in una stanza latex safe [v. punto 1.1.,i)]. Apporre un segnale di attenzione per "Allergia a lattice" su:

- porta della stanza
- letto
- cartella clinica e cartella infermieristica del paziente.

3.1.2 Prima di entrare nella stanza del paziente il personale sanitario deve lavarsi adeguatamente le mani e indossare un camice monouso. Un carrello con camici monouso va lasciato all'esterno della stanza per il personale sanitario del reparto e per eventuali consulenti provenienti da altri reparti.

3.1.3 Non avvicinare il paziente indossando guanti in lattice. Non usare per il paziente né introdurre nella stanza oggetti contenenti lattice; in particolare verificare sfigmo-manometri, siringhe, cateteri venosi, lacci emostatici, contenitori di farmaci, cateteri uretrali e per aspirazione, eventuali borse dell'acqua calda.

3.1.4 Nell'esecuzione di prelievi venosi evitare l'uso di lacci emostatici e cateteri venosi con parti in lattice. Nella preparazione di medicinali iniettabili evitare di aspirare i farmaci da contenitori e flaconi con chiusure in lattice, usando in alternativa fialoidi.

3.1.5 Il materiale per i prelievi, i presidi e i farmaci di cui ai punti 3.1.3 e 3.1.4, e i farmaci per l'urgenza vanno tenuti su un carrello che deve rimanere all'interno della stanza, ricoperto con un telo di cotone ed etichettato "Senza lattice". Lo stesso carrello va utilizzato nel caso di necessità di trasferimento del paziente in sala operatoria.

3.1.6 Non introdurre il paziente in stanze come sala medicazione ecc. ove siano contenuti guanti o manufatti in lattice o possa esservi lattice aerodisperso. Usare l'ambulatorio latex safe appositamente allestito [v. punto 1.1.,i)]

3.1.7 Durante la degenza del paziente avvisare il responsabile della cucina affinché non vengano preparati cibi con guanti in lattice e non fornisca alimenti che cross reagiscano con il lattice.

4. CRITERI PER LA PREVENZIONE DELLA PATOLOGIA DA LATICE NEGLI OPERATORI SANITARI

Tali criteri sono stati oggetto di un documento di consenso preparato da uno specifico gruppo di lavoro dell'Associazione Italiana di Medicina Preventiva dei Lavoratori della Sanità (7).

I criteri per la sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti a rischio allergologico sono stati anche oggetto di un documento della Società Italiana di Medicina del Lavoro e Igiene Industriale (9). Si riportano in breve gli elementi essenziali.

4.1 Prevenzione primaria

È considerata la più efficace ai fini della prevenzione dell'allergia a lattice.

Si raccomanda di:

- Identificare preventivamente le mansioni in cui l'uso dei guanti in lattice è strettamente necessario e quelle in cui può essere sempre evitato.
- Acquistare solo guanti in lattice ad elevata biocompatibilità (basso contenuto di proteine residue del lattice e additivi chimici e privi di polvere lubrificante).

4.2 Prevenzione secondaria e diagnosi precoce

La sorveglianza sanitaria dei lavoratori ai sensi del DL 626/94 si attua con le visite preventive prima dell'inizio dell'esposizione al rischio specifico e le visite periodiche

- Visite preventive. Obiettivo: identificazione soggetti predisposti (ad esempio atopici o sensibilizzati asintomatici)
- Visite periodiche. Obiettivi:
 - identificazione di avvenuta sensibilizzazione ancora in fase preclinica (tramite test cutanei e/o ricerca IgE specifiche per lattice)
 - diagnosi precoce (tramite anamnesi accurata e successivi indagini specifiche allergologiche).

4.3 Prevenzione terziaria

Laddove venga diagnosticata una patologia da lattice deve essere formulato un giudizio di idoneità lavorativa specifico ed adottati provvedimenti preventivi che evitino successive riesposizioni e recidive.

In tal senso negli Atti del Convegno "Rischi lavorativi in ambiente sanitario: patologia da guanti" (10) viene proposta una standardizzazione di giudizi di idoneità peraltro suscettibile di eventuali modifiche e/o integrazioni sulla base della gravità del quadro clinico, di cui si riporta una sintesi.

* **Orticaria da contatto da allergia IgE-mediata con manifestazioni esclusivamente localizzate alle sedi di contatto con i guanti**

Le opzioni possibili sono:

- guanto non contenente lattice
- guanto in lattice (privo di polvere) rivestito internamente di uno strato di polietilene o poliuretano
- guanto in lattice (privo di polvere) indossato sopra un guanto in polietilene o in cotone.

* **Rinite, congiuntivite, asma associate o meno ad orticaria da contatto**

È stato dimostrato che l'agente eziologico di queste manifestazioni sono antigeni del lattice che raggiungono le mucose respiratorie veicolati dalla polvere lubrificante.

I lavoratori affetti potranno continuare la loro mansione a patto che nel reparto di lavoro si realizzi l'assenza di rischio inalatorio.

Valutando attentamente nei singoli casi la situazione clinica (tipo, intensità, frequenza dei sintomi) e lavorativa (rischio connesso con la mansione attuale, possibilità di riconversione nel rispetto della professionalità individuale), si può ipotizzare la seguente gradualità di interventi, verificandone l'efficacia attraverso il controllo clinico del lavoratore:

- mantenere il lavoratore allergico nel suo reparto, dotandolo di guanti senza lattice e consentendo al rimanente personale di continuare ad utilizzare guanti in lattice, purché privi di polvere
- mantenere il lavoratore nel suo reparto, fornendo a tutto il personale guanti non di lattice
- spostare il lavoratore allergico a un reparto dove non è abitualmente richiesto l'uso di guanti in lattice, con le precauzioni indicate al punto 1 in caso di ricorso occasionale a tale tipo di presidio
- spostare il lavoratore allergico ad un'area di lavoro latex safe.

* **Orticaria generalizzata, edema angioneurotico, edema della glottite, shock anafilattico**

L'unico provvedimento ipotizzabile è lo spostamento del lavoratore ad un reparto dove non è richiesto l'uso di guanti in lattice o altri dispositivi di lattice (latex safe).

È inoltre sempre necessario prevedere programmi di formazione-informazione specifici ed un follow up del lavoratore nel tempo per verificare l'efficacia dei provvedimenti preventivi adottati.

5. RACCOMANDAZIONI FINALI

In aggiunta a quanto finora esposto, si ritengono prioritari, per il controllo e la prevenzione dell'allergia a lattice nei pazienti e nei lavoratori, i seguenti provvedimenti:

5.1 Istituire sistemi di rilevazione provinciali, regionali e nazionali dei casi di allergia a lattice (Registri).

5.2 Istituire sistemi di identificazione dei pazienti (braccialetti, piastrine, card personali).

5.3 Prescrivere l'etichettatura dei materiali contenenti lattice e la fornitura da parte delle ditte produttrici/distributrici di manufatti in lattice di schede tecniche contenenti dettagli sul contenuto in proteine e additivi.

5.4 Mettere a punto campagne informative sul problema del lattice sia per la popolazione generale che per il personale sanitario.

All. 1

**SCHEDA RACCOLTA DATI PER EVIDENZIARE UNA POSSIBILE
ALLERGIA A LATICE PRIMA DI UN INTERVENTO CHIRURGICO O DI
MANOVRE INVASIVE O ENDOCAVITARIE**

COGNOME E NOME

DATA DI NASCITA / /

APPARTENENZA A GRUPPI AD ALTO RISCHIO DI SENSIBILIZZAZIONE

- a) E' AFFETTO DA SPINA BIFIDA O MALFORMAZIONI UROGENITALI? NO SI
- b) E' STATO SOTTOPOSTO A RIPETUTI INTERVENTI CHIRURGICI IN ETA' PEDIATRICA? NO SI
- c) E' UN LAVORATORE DELLA SANITA'? NO SI
- d) E' UN LAVORATORE DELL'INDUSTRIA DELLA GOMMA? NO SI

SINTOMATOLOGIA COMPATIBILE CON ALLERGIA A LATICE

- a) SA DI ESSERE ALLERGICO A LATICE? NO SI
- b) HA NOTATO LA COMPARSA DELLE SEGUENTI REAZIONI DOPO CONTATTO CON OGGETTI DI GOMMA E/O DI LATICE?
- Orticaria Gonfiore al viso o alle labbra Arrossamento agli occhi o gonfiore alle palpebre Eczema
- Raffreddore Congiuntivite Asma Shock anafilattico
- c) HA AVUTO REAZIONI ALLERGICHE IN CORSO DI INTERVENTI CHIRURGICI E/O ODONTOIATRICI O MANOVRE DIAGNOSTICHE INVASIVE O VISITE GINECOLOGICHE? NO SI
- d) HA AVUTO REAZIONI ALLERGICHE DOPO ASSUNZIONE O CONTATTO CON I SEGUENTI VEGETALI:
- Alimenti: Banana Kiwi Castagna Arachide Avocado Papaya Ananas
- Piante ornamentali: Ficus benjamina

INTERPRETAZIONE DEL QUESTIONARIO

**ANCHE 1 SOLA RISPOSTA POSITIVA ALLA PRIMA O ALLA SECONDA PARTE E'
INDICAZIONE PER APPROFONDIMENTO SPECIALISTICO ALLERGOLOGICO**

Bibliografia

- 1) Alessio L, Belleri L, Braga M, Cattaneo R, Coppini C, Crippa M, Placidi D. Prevenzione delle reazioni allergiche in pazienti sensibilizzati a lattice. *Ann Ig* 1999; 111: 193-8.
- 2) Vandenplas O. Occupational asthma caused by natural rubber latex. 1995; 8: 1957-65.
- 3) Liss GM, Sussman GL. Latex sensitization: occupational versus general population prevalence rates. *Am J Ind Med* 1999; 35: 196-200.
- 4) Task Force on Allergic Reactions to Latex. Committee report. *J Allergy Clin Immunol* 1993; 92: 16-8.
- 5) Turjanmaa K, Alenius H, Makinen-Kiljunen S, Reunala T, Palosuo T. Natural rubber latex allergy. *Allergy* 1996; 51: 593-602.
- 6) Galdi E, Biale C, Bianchi P, Calcagno G, Moscato G. Allergia a lattice: un problema emergente. *Giorn It Allerg Immunol Clin* 1997; 7: 79-85.
- 7) Alessio L, Baruffini A, Biscaldi G, Cirila AM, Cortona G, Crippa M, Franco G, Marcer G, Moscato G, Toffoletto F. Patologie allergiche e irritative da guanti in ambiente sanitario e loro prevenzione. Documento di Consenso. *Med Lav* 1996; 87: 350-9.
- 8) Previdi M, Selvaggio G, Lombardo G, Bucci E, Caminada P, Vedova M, Allegretti M. Progettazione e realizzazione sperimentale di un percorso libero da lattice nel P.O. Buzzi. Azienda Ospedaliera Istituti Clinici di Perfezionamento, Milano, 1999.
- 9) Saia B, Marcer G, Moscato G, Romano C. Criteri di controllo periodico dei lavoratori esposti a rischio allergologico. *Lavoro e Medicina, ECIG, Genova* 1999, Vol 1: p.157-171. Atti 62° Convegno Naz. SIMLII, Genova, 29 sett.-2 ott. 1999.
- 10) Baruffini A, Pisati R, Campana C. Criteri per l' idoneità al lavoro specifico. In Atti del Convegno Rischi Lavorativi in ambiente sanitario: patologia da guanti. Edizioni Fondazione Salvatore Maugeri Pavia 1996, pag. 81-89.

Richiesta estratti: Prof. G. Moscato - Fondazione Salvatore Maugeri, Clinica del Lavoro e della Riabilitazione, Istituto Scientifico di Pavia, Servizio Autonomo di Allergologia e Immunologia Clinica - Via Ferrata, 4 - 27100 Pavia, Italy