

A.M. Cirila

Il lavoratore allergico e la sua gestione nell'artigianato e nella piccola impresa

Già direttore medico Unità Operativa Ospedaliera di Medicina del Lavoro (UOOML), A.O. "Istituti Ospitalieri di Cremona", Cremona
Divisione Malattie Allergiche CIMAL (DIMAC), Centro Italiano Medicina Ambiente Lavoro, Cremona-Milano

Parole chiave: allergia e lavoro, rischio allergologico, idoneità lavorativa.

ABSTRACT. *THE MEDICAL MANAGEMENT OF THE ALLERGIC WORKER IN SMALL INDUSTRIES AND FOR CRAFTSMEN. This report is aimed to suggest how allergic subjects can be admitted to activities at risk and how workers affected by occupational allergy can be relocated. Allergy is a mechanism strictly joined with the individuality through the immunologic system of protection of the organism. Works are the background of a possible exposure to agents able to rouse a specific hypersensitivity, but also the purposes of everyone for having a normal way of life. Population studies demonstrated that 70% of adults that present themselves for working as craftsmen or in small industries are normally reactive, but about 30% have a condition of a diagnosed allergy or are hyperreactive to the environment. Therefore it is unfeasible to exclude the allergic ones from work even for preventive aims. The true prevention is linked to manage a methodology of assessing and grading the allergologic risk at the workplaces (four levels are proposed) and of classifying the subjects by medical parameters (five class are proposed). The individual job fitness may be so defined, either at the first examination or periodically during working activity, monitoring self-reported symptoms and change of used materials or of specific tasks. Informal guidelines are proposed to manage three possible situations of occupational allergic diseases and the engagement of the occupational physician also to be connected with allergy specialists and family doctors is recommended.*

Key words: allergy and work, occupational risk, job fitness.

Introduzione: il lavoratore allergico oggi

Non si può comprendere la problematica dell'allergia (come meccanismo etiopatogenetico) nei suoi rapporti con il lavoro (come attività esponente a stimolo ambientali che richiede piena efficienza psicofisica) se non la si riconduce ad una visione prospettica globale della persona umana. È infatti in gioco il sistema immunologico dell'organismo, che con la propria specifica individualità geneticamente determinata lo difende verso le intromissioni esterne, mediante reazioni cellulari ed umorali solo in parte prevedibili nel loro decorso clinico, ma ormai ben note nella loro fisiopatologia. Ma è anche in gioco l'attività produttiva che una persona desidera svolgere per vivere e che, come nell'artigianato e nella piccola impresa, è basata su capacità individuali specificamente acquisite e sviluppate con utilizzo di ambienti e materiali definibili.

Dal punto di vista dell'esposizione a rischio immunologico ambientale gli individui adulti in maggioranza (almeno il 70%) possono essere considerati normoreattivi, in quanto durante il periodo di sviluppo hanno acquisito una tolleranza verso gli agenti più comuni dell'ambiente di vita. Già però nella categoria "normale" lo svolgimento di attività lavorative particolari provoca interferenze sulle proiezioni statistiche, in quanto comporta esposizione a composti chimici sintetici (cosiddetti a basso peso molecolare) o nuovi modi di utilizzo di materiali naturali (cosiddetti ad alto peso molecolare). Citiamo ad esempio i prodotti vernicianti bicomponenti a base di diisocianati, i collanti epossidici e poliaccrilici, i prodotti per parrucchieri, piuttosto che le attività di panificazione con farine ed enzimi, l'impiego di lattice di gomma o i depositi agricoli parassitati da acari. Comunque almeno il 30% della popolazione lavorativa deve essere considerata "non normale" dal punto di vista immunoallergico, sia per situazioni varie già acquisite durante la crescita naturale che per precedenti esposizioni lavorative (12, 13, 21, 25). Vi sono gli allergici respiratori a pollini/polveri dell'ambiente di vita esterno (outdoor) o abitativo (indoor), gli allergici ad alimenti, farmaci, veleni di insetti, gli allergici a sostanze di contatto. I meccanismi sono connessi sia ad una patogenesi IgE-mediata, che finora è l'unica trattabile mediante vaccini allergenici (3), che a reazioni immunologiche e biochimiche differenti. Nel gruppo rientrano anche i soggetti già compromessi da un ambiente lavorativo (occupational indoor) con

allergopatie “professionali” o con patologie respiratorie e cutanee acquisite in precedenti situazioni di lavoro. Si deve sottolineare che mentre nei complessi produttivi industriali gli ambienti di lavoro sono ben definiti e frequentati per un terzo della giornata, nella piccola impresa e soprattutto nelle attività artigianali la distinzione fra i tre tipi di esposizione ambientale è spesso difficile, con la conseguenza che l'esposizione agli stimoli allergenici generali o particolari si compenetra e si prolunga, aggravando il rischio e complicando sintomi e diagnosi. Le malattie allergiche (tabella I) non sono molte e possono essere diagnosticate e classificate con sufficiente precisione. Contrariamente all'opinione corrente le manifestazioni allergiche connesse al lavoro presentano caratteristiche che ne facilitano la gestione da parte di un medico del lavoro. Esse sono singole (1), cioè coinvolgono generalmente gli individui in modo separato e distinto. Possono essere facilmente constatabili (6), poiché ogni episodio anche anamnestico può essere interpretato, collegato, registrato, quando non direttamente osservato. Sono comunque accertabili e controllabili, in quanto da tempo esistono documenti di indirizzo e linee guida che pongono il medico competente in grado di aggiornarsi e collegarsi a strutture specialistiche (1, 5, 9, 15-19, 22-24). Sono anche sufficientemente prevenibili, giacché valutazione dei rischi e sorveglianza sanitaria dovrebbero assicurare i presupposti per non essere sorpresi dalle manifestazioni di ipersensibilità durante il lavoro (22, 25, 27). La gestione globale delle problematiche del lavoratore allergico non appare però oggi efficiente, ma può divenirlo se l'impegno viene assunto primariamente dal Medico Competente. Scopo di questo scritto è di dare indicazioni operative pratiche, sulla base delle molte conoscenze disponibili, riguardo a queste quattro principali problematiche da affrontare e chiarire: 1) Non è più accettabile l'esclusione “preventiva” del soggetto allergico che si candida ad una attività considerata a rischio. 2) Va costruito un sistema mirato di prevenzione per ogni settore o impresa. 3) È necessario inquadrare e classificare le singole persone per valutare l'idoneità individuale. 4) Va previsto un percorso di riabilitazione e ricollocamento per gli allergici.

Non escludere, bensì orientare e prevenire per tempo

Le ragioni per le quali la decisione del medico d'azienda di non ammettere fin dall'inizio un lavoratore ad attività

Tabella I. Le allergopatie da gestire in relazione al lavoro

L'AMBIENTE DI LAVORO INDUCE O AGGRAVA IPERSENSIBILITA' INDIVIDUALI, DETERMINANDO PATOLOGIE SPECIFICHE	
→ RINITE	<ul style="list-style-type: none">• Intermittente• Persistente
→ ASMA	<ul style="list-style-type: none">• Intermittente• Persistente
→ DERMATITE DA CONTATTO	<ul style="list-style-type: none">• Eczematosa• Non eczematosa
→ ORTICARIA - ANGIOEDEMA	<ul style="list-style-type: none">• Episodico• Recidivante• cronico

considerate a rischio per un allergico non sono più attuali (8, 19, 23). Innanzitutto nell'ultimo mezzo secolo si è verificato in tutto il mondo un aumento del numero di soggetti allergici nella popolazione generale. Tale crescita epidemiologica è certa, ma non è dovuta solo al miglioramento delle capacità diagnostiche; essa è collegata allo stile di vita urbano e industriale, interessa tutto il mondo occidentale, si sta manifestando anche nei paesi orientali man mano che si industrializzano, coinvolge sempre più infanzia e adolescenza. Gli individui che si propongono per una attività di lavoro anche artigianale sono portatori di ipersensibilità specifiche varie nella proporzione almeno di 1/4, mentre gli atopici geneticamente predisposti a reattività IgE-mediata sono valutabili a 1/6. La condizione di “atopia” così come intesa da Coca e Cooke fin dal 1923 si rivela sempre più come un mito, nel senso che evidenzia una predisposizione costituzionale al fenotipo allergico documentandone lo sviluppo dall'infanzia in poi; ma ha un limitato valore predittivo, in particolare per lo sviluppo di allergie professionali (11-13). D'altra parte l'esistenza nella popolazione di un consistente numero di atopici sintomatici (con manifestazioni ricorrenti di patologia nei confronti di allergeni dell'ambiente di vita) introduce nel mondo del lavoro soggetti che non sono in normali condizioni di salute e non respirano bene per parecchi mesi all'anno (12-14). La questione per altri versi è la stessa per i portatori in stadio iniziale di dermatiti, per gli asmatici e per i bronchitici cronici da fumo o inquinanti. A prescindere dal diritto di ciascuno di intraprendere un lavoro secondo le rispettive capacità, affermato anche dalla costituzione italiana, sono le condizioni socio-economiche attuali e la stessa numerosità degli allergici a rendere improponibile l'esclusione in prima istanza dei lavoratori allergici. Il primo vero intervento deve essere effettuato durante la formazione professionale, specialmente nell'artigianato, informando sui rischi e orientando scelte e stili di vita. Inoltre le allergie ambientali manifeste possono essere precocemente dominate con vaccini specifici, con effetti preventivi anche a distanza di tempo, secondo l'indirizzo proposto anche dalla OMS (3). Purtroppo questi interventi pre-impiego necessitano di programmi condivisi e, salvo non recenti eccezioni, né il sistema scolastico né le ASL si impegnano nella prevenzione collettiva delle allergie. Anche a livello di associazioni tale indirizzo preventivo riscuote poco entusiasmo e finanziamento, mentre si preferisce ancora accentrare l'attenzione sulle vicende individuali, come sa che si è occupato in Italia di panificatori, parrucchieri e falegnami.

È quindi al Medico Competente, quando sia coinvolto, che viene addossato il compito di rimediare ad una prevenzione carente delle allergopatie, realizzando un intervento di seconda istanza che richiede responsabilità aggiuntiva.

Utilizzare il sistema di prevenzione aziendale

La prevenzione in azienda deve avere percorsi paralleli sia per non escludere l'allergico noto sia per salvaguardare il non allergico a rischio. In ambito allergologico tutti enfatizzano gli interventi preventivi su ambiente e stili di vita, promuovendoli però più sul piano individuale che su quello di gruppo. I pediatri valorizzano familiarità e primi sintomi

(4) o modifiche del luogo di residenza (28), mentre gli allergologi per adulti insistono sul monitoraggio dei pollini allergenici nell'aria come classificazione del rischio ambientale naturale (10). In ambito lavorativo va sfruttato il vantaggio unico di poter conoscere modalità di manipolazione e di dispersione di ogni agente, nonché i comportamenti al posto di lavoro. La normativa introdotta con il D.Lgs 626/94 e completata con il D.Lgs 81/08 obbliga a valutare i rischi ed il rischio allergico è ricompreso nei rischi da agenti chimici. Tale assunto è corretto, in quanto alla base delle reazioni allergiche sta il riconoscimento immunologico di molecole chimiche più o meno complesse, anche nel caso in cui gli agenti siano di natura biologica come le spore fungine, le farine o i derivati proteici di animali da allevamento. Una parte degli allergeni ed agenti sensibilizzanti professionali sono misurabili nell'aria (24) e per qualcuno, come la farina di frumento o il lattice, esistono limiti accettabili internazionali. Le determinazioni richiedono però supporti specialistici di immunotossicologia che non sono ben sviluppati in Italia. D'altra parte misurazioni episodiche di componenti allergeniche sui luoghi di lavoro possono essere solo una parte accessoria della valutazione, mentre resta del tutto futuribile un piano di monitoraggio analogo a quello per i pollini in allergologia generale. Il dimensionamento del rischio allergologico sul lavoro, che è il fondamento della prevenzione, può semplicemente risultare invece dalla metodologia propria dell'igienista del lavoro, che utilizza conoscenze tecnologiche e di letteratura, sopralluoghi e verifiche del modo di operare, dati di composizione dei prodotti lavorati, schede di sicurezza, collaborazione col medico. In allergologia medica si stima e/o si misura l'esposizione a singoli allergeni (pollini, spore, acari...). In medicina del lavoro si individuano le sostanze allergizzanti e si considerano le possibilità di dispersione e contaminazione dell'organismo in relazione ai compiti e alla co-presenza di altri fattori protettivi o aggravanti (8). A scopi pratici viene riproposta (tabella II) una classificazione qualitativa in quattro graduazioni del rischio di sensibilizzazione professionale. Essa è rimasta l'unica validata in documenti di valutazione dei rischi nelle lavorazioni del legno, della verniciatura, della gomma, della plastica, del cuoio.

Classificare le persone con metodo e stabilire l'idoneità

Ancor più che per il rischio infortunistico o quello chimico-tossico i fattori personali sono di fondamentale rilievo nel pronosticare le probabilità dell'insorgere o dell'aggravarsi di una allergopatia durante il lavoro. Lo strumento a disposizione del Medico Competente deriva dalla metodologia clinica e si estrinseca nella capacità di classificare i soggetti su base fisiopatologica (8). Le categorie che proponiamo sono cinque (tabella III). Gli elementi di partenza sono l'anamnesi, la registrazione dei sintomi soggettivi, l'attenzione particolare alle vie respiratorie e all'apparato cutaneo, la documentazione di diagnosi precedenti; tutti aspetti ricompresi nel modello ufficiale di cartella sanitaria del D.Lgs 81/08. Il punto di arrivo è la stima delle probabilità di allergopatia in conseguenza di un determinato lavoro, con danno biologico primigenio o di aggravamento di pre-

cedente patologia allergica. Un inquadramento di tal genere, da effettuarsi nel corso della prima valutazione medica e da ripetersi in occasione di cambiamenti significativi dei compiti, va confrontato con la classifica di rischio della destinazione lavorativa. Solo in casi ben determinati, previo consenso del lavoratore, gli accertamenti possono essere completati con la verifica specialistica allergologica di una eventuale sensibilizzazione a composti utilizzati nell'attività lavorativa prevista con livello di rischio non assente. Può essere in definitiva costruito un giudizio di idoneità realistico, con documentazione verificabile e con adeguata responsabilità etica e legislativa nelle decisioni. È chiaro che in campo allergologico valutare l'idoneità di una persona comporta maggior cautela del solito, poiché prevenzione può trasformarsi in selezione, screening in reforming e allergia da lavoro in pretestuosa allergia al lavoro. Per un allergico deve sempre essere prevista una sorveglianza sanitaria mirata, che comporta periodicamente la verifica delle condizioni di salute del lavoratore e del livello di rischio al posto di lavoro. Il livello di certezza diagnostica dipende dalla appropriatezza degli accertamenti ed è opportuno che il Medico Competente non si avventuri come tale in approfondimenti allergologici. Egli deve predisporre un collegamento con centri specializzati di sua fiducia, nei quali sia possibile completare la diagnosi secondo i requisiti riportati nella tabella IV e nella tabella V. Quando una allergopatia professionale è stata diagnosticata, il Medico Competente può utilizzare le seguenti indicazioni per l'idoneità, che fanno distinzione fra diverse situazioni allergologiche.

Tabella II. Proposta di classificazione graduale del rischio allergologico

CLASSIFICAZIONE IN BASE AGLI ASPETTI AMBIENTALI (Cirila, 2009)	
3 - RISCHIO ELEVATO	La sostanza viene normalmente prodotta, trasformata, manipolata. L'esposizione è diretta e ripetitiva (es. farina di frumento e panificatori)
2 - RISCHIO INTERMEDIO	La sostanza contamina l'ambiente di lavoro solo in alcune fasi produttive. L'esposizione è indiretta e/o discontinua, per durata dell'attività e collocazione ambientale (es. toluendisocianato e verniciatori)
1 - RISCHIO LIMITATO	La sostanza normalmente non contamina l'ambiente. La lavorazione è a ciclo chiuso. L'esposizione è episodica e/o accidentale (es. persolfati e parrucchieri)
0 - RISCHIO ASSENTE	La sostanza non è presente nelle attività e nelle lavorazioni, in alcuna occasione prevedibile (es. acari dei depositi agricoli in un ufficio)

Tabella III. Proposta di uno schema di classificazione individuale dei soggetti da esporre a rischio allergologico

CLASSIFICAZIONE DELLA PREDISPOSIZIONE INDIVIDUALE (Cirila, 2009)	
A) SOGGETTO NORMALE	Non atopico, privo di sintomi o segni, con storia personale negativa per progressi episodi di ipersensibilità specifica
B) SOGGETTO CON PREDISPOSIZIONE ATOPICA	Identificato obiettivamente come tendente ad allergopatie reaginiche latenti o in atto
C) SOGGETTO CON PREDISPOSIZIONE A PATOLOGIA RESPIRATORIA	Non atopico, ma con iperreattività nasale o bronchiale e/o flogosi manifesta
D) SOGGETTO CON PREDISPOSIZIONE A PATOLOGIA CUTANEA	Identificato obiettivamente come portatore di sensibilizzazioni cutanee e/o dermatite
E) SOGGETTO CON PREGRESSI EPISODI DI ALLERGOPATIA DA IPERSENSIBILITÀ SPECIFICA (farmaci, alimenti, allergeni ambientali)	Anamnesi clinica probante o diagnosi allergologica documentata

Se vi è uno stato di sensibilizzazione senza sintomi attivi, come accade quando tests allergometrici risultano positivi quale unico dato patologico: prescrivere dispositivi di protezione individuale, attuare sorveglianza sanitaria individuale (ogni sei mesi) e mantenere il lavoratore nell'attività a rischio controllato. Se vi è una allergopatia poco invalidante, come nel caso di diagnosi di congiuntivite, rinite, dermatite non estesa: insistere su dispositivi di protezione individuale, attuare sorveglianza medica (ogni tre-sei mesi), consentire il lavoro a rischio solo se necessario, migliorare l'ambiente, associare un piano di trattamento terapeutico allergologico, effettuare le notifiche di legge per malattia di origine lavorativa. Se vi è allergopatia progressivamente invalidante, come nel caso di diagnosi di rinite-sinusite, orticaria recidivante, dermatite estesa, asma intermittente o persistente: allontanare dai compiti e dal rischio, predisporre un piano terapeutico, indirizzare un programma di riabilitazione, effettuare le notifiche di legge.

Recuperare il lavoratore allergico

L'allergico non va abbandonato a sé stesso. Dal punto di vista dei trattamenti farmacologici è oggi disponibile una serie di farmaci efficaci e le relative linee guida di impiego per la rinite, l'asma, l'orticaria e la dermatite da con-

tatto o atopica. L'immunoterapia specifica con vaccini allergenici, efficace nel diminuire o risolvere la reattività e la sintomatologia (2) è possibile per i pollini, gli acari e, in ambito professionale, solo per la farina di frumento (7). Essa è una pratica che, come già accennato, ha valenza positiva anche come prevenzione medica prima del lavoro per i soggetti allergopatici. Nella tabella VI vengono riportati i presupposti razionali delle opzioni di trattamento medico, che il Medico Competente può suggerire e indirizzare a seconda delle esigenze del recupero lavorativo, mentre si ribadisce che l'esecuzione pratica deve essere affidata a specialisti allergologi, con i quali può essere avviata l'interlocuzione. L'esigenza di seguire nel tempo i lavoratori riconosciuti affetti da allergia professionale, di trattarli e di riabilitarli è molto trascurata nell'artigianato e nella piccola industria. Eppure origina dalla constatazione che il semplice e drastico allontanamento dal rischio in molti casi non arresta l'evoluzione della patologia e le relative ripercussioni sull'efficienza lavorativa (2, 20, 26), determinando svantaggi economici e sociali che sono nettamente superiori proprio nell'artigianato rispetto all'industria.

In realtà torniamo alla riflessione introduttiva e alla presa d'atto che in generale le allergopatie stanno diventando un problema ingravescente nel destino lavorativo delle persone. Affrontandole razionalmente anche nel mondo del lavoro si riesce a comprendere come sia proprio lì che si localizzano le possibilità teoriche di gestirle come un dato di fatto, anziché una sfortunata evenienza imprevista. Un esempio (tabella VII), forse finora unico, di gestione globale è quello della rinite e dell'asma allergici degli artigiani dell'"arte bianca", ossia della più antica delle malattie professionali; è un bell'esempio di stimolo ad una gestione globale del problema di salute visto dalla medicina del lavoro. Ma proprio la realtà dei panificatori, pasticceri e pizzaioli, per i quali è carente il funzionamento del sistema di prevenzione e sicurezza della normativa e latitante spesso la sorveglianza sanitaria sul lavoro, ci ha insegnato che l'allergopatia viene individuata dalla medicina di base e non dalla medicina del lavoro. Nella tabella VIII è riportato il percorso che nella maggioranza dei casi ha portato i panificatori divenuti allergici a riflettere sui rischi del loro lavoro e a cercare di mantenere la loro attività. In un esempio relativamente semplice il

Tabella IV. Percorso diagnostico completo per le allergopatie respiratorie connesse al lavoro

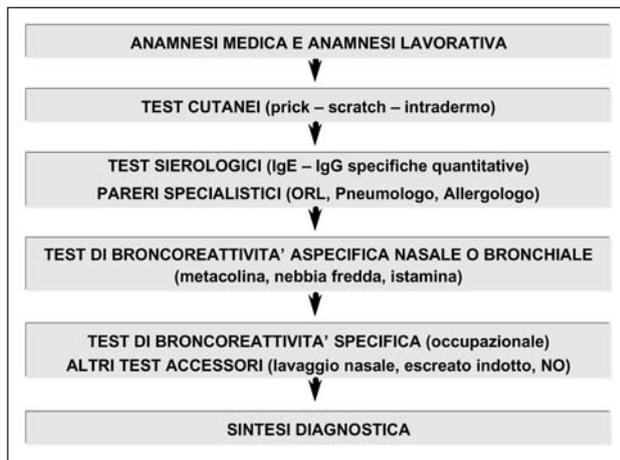


Tabella V. Percorso diagnostico completo per le allergopatie cutanee connesse al lavoro

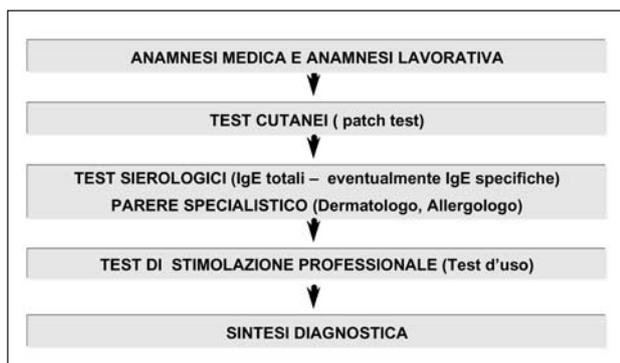


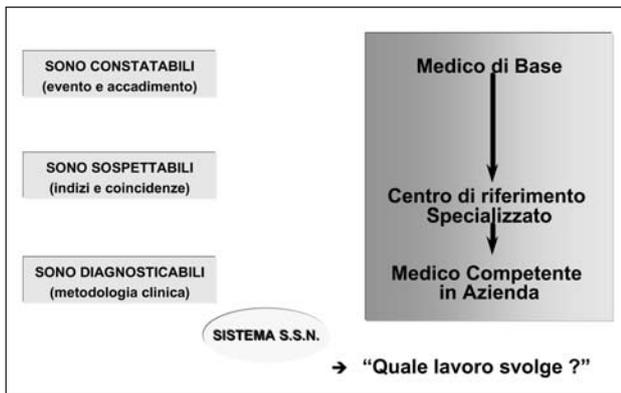
Tabella VI. Criteri per un trattamento medico mirato del lavoratore allergico

EVENTUALITA'
<ul style="list-style-type: none"> • INDIVIDUI ALLONTANATI DAL RISCHIO • INDIVIDUI ESPOSTI A RISCHIO CONTROLLATO E LIMITATO • INDIVIDUI NON ANCORA ESPOSTI A RISCHIO
POSSIBILITA'
<ul style="list-style-type: none"> • PIANO DI TERAPIA CON FARMACI ANTIALLERGICI • PROGRAMMA DI TRATTAMENTO CON VACCINI ALLERGENICI (pollini, acari polveri, farina frumento)
RISULTATO
<ul style="list-style-type: none"> • RIDUZIONE DELLA REATTIVITA' ALLERGICA SUL LAVORO • PROSECUZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

Tabella VII. Esempio di gestione globale possibile per una allergopatia professionale nota: la malattia dei panificatori

IDENTIFICAZIONE DELL'AGENTE DI RISCHIO	Farina di frumento, altre farine enzimi
MISURA DEL RISCHIO	Concentrazione polveri ambientali
CARATTERIZZAZIONE DEL RISCHIO	Contenuto allergenico e diametro delle particelle
VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE	Compiti lavorativi e luoghi di lavoro
SEGNI PRECOCI DI ALLERGIA	IgE specifiche, test cutanei
DIAGNOSI DI PATOLOGIA	Valutazione clinica allergologica
MODIFICA DELL'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO	Sopralluoghi e procedure protettive
TRATTAMENTI MEDICI PREVENTIVI	Farmaci e Immunoterapia Specifica
VERIFICA DEL RISCHIO E DEL REINSERIMENTO	Sorveglianza MEDICO COMPETENTE

Tabella VIII. Il ruolo della medicina di base nella gestione della patologia allergica connessa al lavoro



medico di base è stato orientato dalla famosa aggiunta anamnestica su “che lavoro svolge?”. A questa il Medico Competente ha potuto ben aggiungere “quali compiti svolge e con quale rischio immunoallergico?” ed ha potuto guidare il reinserimento lavorativo corretto o le scelte alternative. La raccomandazione che si può fare, proprio per i singoli e non semplici aspetti gestionali dell’artigiano allergico, è che le due figure mediche imparino a comunicare meglio e a dialogare a vantaggio dell’assistito-lavoratore.

Bibliografia

- Bernstein D, Cohen J. Guidelines for the diagnosis and evaluation of occupational immunologic lung diseases. *J Allergy Clin Immunol* 1989; 84: 781-820.
- Boulet L, Laviolet M, Dugas M, *et al.* Airway inflammation after removal from the causal agent in occupational asthma due to high and low molecular weight agents. *Eur Resp J* 1994; 7: 1567-1575.
- Bousquet J, Lockely R, Malling H. WHO position paper on allergen immunotherapy: therapeutic vaccines for allergic diseases. *Allergy* 1998; 53, suppl 44: 1-42.
- Brescianini S, Brunetto B, Iacovacci P, *et al.* Prevalence of self-perceived allergic diseases and risk factors in Italian adolescent. *Pediatr Allergy Immunol* 2009; 20: 578-584.

- Cirla AM, Moscato G, *et al.* Normalizzazione delle prove di bronco reattività specifica professionali in medicina del lavoro. *G It Med Lav* 1983; 5: 117-124.
- Cirla AM Patologia da farina di frumento. Atti Convegno “Broncopolmonopatie da farine: esperienze e prospettive”, ed USSL 6 Piana di Lucca, 1990: 52-65.
- Cirla AM, Lorenzini RA, Cirla PE. Recupero professionale di panificatori allergici mediante vaccino verso farina di frumento. *G Ital Med Lav Erg* 2007; 29: 443-445.
- Cirla AM, Pisati G. Patologia immunoallergica e lavoro. Contributo alla definizione dei rischi e delle idoneità a lavoro specifico. Atti Convegno ALMLII “ Idoneità Lavorativa alla luce del D.Lgs 626/94” ed La goliardica Pavese, Pavia 1995: 47-72.
- Corsico R, Cirla AM, Gherson G, *et al.* Diagnosi delle malattie professionali da ipersensibilità: patologie respiratorie. *G It Allergol Immunol Clin* 1991; 1: 625-653.
- D’Amato G, Liccardi G, Cazzola M. Environment and development of respiratory allergy. *Arch Chest Dis* 1994; 49: 406-411.
- De Zotti R, Larese F, Fiorito A. Atopy and occupational asthma. *Aerobiologia* 1992; 8: 337-339.
- Henneberger P, Mirabelli M, Kogevinas M, *et al.* The occupational contribution to severe exacerbation of current asthma. *Eur Resp J* 2009; 34,suppl 53: 782.
- Innocenti A. Atopia, asma e giudizio di idoneità in preassunzione. *Med Lav* 1995; 86: 303-308.
- Lim-Kim J, Zoek J, Kogevinas M, *et al.* Respiratory-related sick leave. European Community Respiratory Health Survey II (ECRHS II) *Eur Resp J* 2009; 34,suppl 53: 175.
- Linee Guida SIMLII per la formazione continua e l’accreditamento del medico del lavoro. Il rischio allergologico (a cura di Saia B, *et al.*) 2003.
- Maestrelli P, Baur X, Cirla AM, *et al.* Guidelines for the diagnosis of occupational asthma. *Clin Exp Allergy* 1992; 22: 103-108.
- Moscato G, Cirla AM, Innocenti A, *et al.* I test di bronco stimolazione specifici in medicina del lavoro. *G It Med Lav* 1982; 4: 159-168.
- Moscato G, De Zotti R, Galdi E, *et al.* Memorandum SIAIC su diagnosi di asma professionale. *G It Allergol Immunol Clin* 2000; 10: 1-15.
- Nava C, Saia B, Arbosti G, *et al.* Criteri e metodi di controllo periodico dei lavoratori esposti a rischio allergologico. Atti 41 Congr Naz SIMLII, S. Margherita Ligure 1978: 159-168.
- Pisati G. Asma occupazionale: l’importanza della diagnosi precoce nell’evoluzione della malattia. Quaderni Med Leg Lav, suppl Notiziario INCA 1/2008: 9-20.
- Post WK, Heederick KD, Kromhout D. Occupational exposure estimated by a population specific job exposure matrix and 25 year incidence rate of chronic non specific lung diseases (CNSLD): the Zutphen study. *Eur Resp J* 1994; 7: 1048-1056.
- Saia B, Cirla AM, Fabri G, *et al.* La diagnosi delle allergopatie professionali oggi. Atti 52° Congr Naz SIMLII, Palermo 1989: 333-359.
- Saia B, Marcer G, Moscato G, *et al.* Criteri di controllo periodico dei lavoratori esposti a rischio allergologico. Atti 62° Congr Naz SIMLII, Genova 1999: 157-171.
- Saia B, Baruffini A, Cirla AM, *et al.* Valutazione dell’esposizione ad allergeni professionali. *Acta Medica Mediterranea* 1997; 13, suppl 2: 235-244.
- Siracusa A, Desrosiers M, Marabini A. Epidemiology of occupational riniti: prevalence, ethiology and determinants. *Clin Exp Allergy* 2000; 30: 1519-1534.
- Talini D, Novelli F, Cianchetti S, *et al.* Reduction of work exposure is not associated with improvement in functional and biological findings in occupational asthma. *Eur Resp J* 2006; 28, suppl 50: 4434.
- Tarlo SM. Can medical surveillance measures improve the outcome of occupational asthma? *J Allergy Clin Immunol* 2001; 107: 583-585.
- Warners JO. Asthma, allergen avoidance and residence at high altitude. *Pediatr Allergy Immunol* 2009; 20: 509-510.

LE PUBBLICAZIONI DELLA FONDAZIONE SALVATORE MAUGERI

1. I "Quaderni di Medicina del Lavoro e Medicina Riabilitativa" con i quali si propone di rendere disponibile in forma organica argomenti e problemi attuali in Medicina del Lavoro e Riabilitazione, di presentare elaborazioni di materiale informativo e didattico riguardante i vari settori di attività della Fondazione.

Volumi pubblicati:

1. G. Pezzagno: Rischio da Benzene. 1989
2. G. Franco: Attività umane e rischio per la salute. 1990
3. M. Imbriani, S. Ghittori, G. Pezzagno, E. Capodaglio: Esposizione professionale ad anestetici per inalazione. 1990
4. F. Franchignoni: Aggiornamenti in Riabilitazione 2. 1990
5. E. Capodaglio, L. Manzo: Esposizione a Stirene. 1990
6. G. Pezzagno, E. Capodaglio: Criteri di valutazione energetica delle attività fisiche. 1991
7. G. Franco: Acidi biliari e xenobiotici. 1991
8. S. Cerutti, G. Minuco: Spectral Analysis of Heart Rate Variability Signal. Methodological and Clinical Aspects. 1991
9. F. Franchignoni: Aggiornamenti in Riabilitazione 3. 1991
10. M. Imbriani, A. Di Nucci: Effetti della interazione tra etanolo e solventi. 1991
11. F. Cupella, R. Turpini: La riabilitazione in gastroenterologia. 1991
12. L. Manzo, M. Imbriani, L.G. Costa: Current Issues in Alcoholism. 1992
13. C. Rampulla, N. Ambrosino: Muscoli respiratori e patologia: valutazione e trattamento. 1992
14. S. Della Sala, M. Laiacona: Laboratorio di Neuropsicologia. 1992
15. F. Franchignoni: Aggiornamenti in Riabilitazione 4. 1992
16. E. De Rosa, G.B. Bartolucci, V. Cocheo: Atti 11° Congresso Nazionale A.I.D.I.I. 1992
17. B. Carù, R. Tamarin: New trends in cardiac rehabilitation. 1992
18. L. Manzo, D.F. Weetman: Toxicology of combustion products. 1992
19. C. Minoia, E. Sabbioni, P. Apostoli, A. Cavalleri: Valori di riferimento di elementi in traccia in tessuti umani. 1992
20. D. Cottica, G.F. Peruzzo: Atti 12° Congresso Nazionale A.I.D.I.I. 1993
21. G. Pezzagno: Strategie di campionamento ambientale. Alcune applicazioni statistiche per lo studio degli inquinanti ambientali. 1993
22. M. Casacchia, R. Casale, E. Ferrari, C. Setacci: Stress. Riunione operativa sottoprogetto stress - Progetto finalizzato CNR - FATMA. 1993
23. G. Moscato: Asma professionale. 1993
24. A. Cavalleri, G. Catenacci: Obbligo di referto e malattie professionali. 1993
25. G. Bazzini: Nuovi approcci alla riabilitazione industriale. 1993
26. P. Pinelli, G. Minuco: Il controllo motorio della mano e della parola: teoria e applicazioni. 1993
27. F. Candura, G. Sardo: L'Ispettorato Medico Centrale del Lavoro in Italia: storia e prospettive. 1994
28. G. Bertolotti, E. Sanavio, G. Vidotto, A.M. Zotti: Un modello di valutazione psicologica in Medicina Riabilitativa. 1994
29. D. Cottica, M. Imbriani: Atti 13° Congresso Nazionale A.I.D.I.I. 1994
30. S. Della Sala, A.M. Zotti: Psicologia dell'invecchiamento ed epidemiologia della demenza: uno studio di popolazione. 1994
31. A. Cavalleri: Lavanderie a secco: rivalutazione del rischio da solventi. 1994
32. G.D. Pinna, R. Maestri: Spectral analysis of cardiovascular variability signals. 1995
33. R. Casale, A. Tango: Le algodistrofie. Dalla diagnosi alla prevenzione. 1995
34. D. Cottica, V. Prodi, M. Imbriani: Atti 14° Congresso Nazionale A.I.D.I.I. 1995
35. C. Rampulla, A. Patessio, A. Rizzo, F. Iodice: Valutazione funzionale del danno respiratorio. 1995
36. R.F.E. Pedretti, P. Della Bella: Le Tachiaritmie Ventricolari Maligne dopo Infarto Miocardico. 1995
37. K. Foglio: La ventiloterapia domiciliare nei pazienti broncopneumatici con insufficienza respiratoria cronica. 1996
38. L. Riboldi, C. Ravalli: Lo stress nel mondo del lavoro: quali soluzioni per un problema in espansione. 1996
39. A. Molfese: Piattaforme Petrolifere. Igiene, Sanità e Sicurezza a bordo. 1996
40. R. Gibellini, A. Ferrari Bardile, M. Zambelli, M. Fanello: La riabilitazione in angiologia. 1996
41. S. Binaschi: Medicina del Lavoro. 1997

2. I **“Documenti”** della Fondazione Salvatore Maugeri, nei quali vengono pubblicati gli Atti di Convegni di particolare interesse organizzati dagli Istituti della Fondazione.

Volumi pubblicati:

1. C. Passerino: La nuova riforma sanitaria. 1995
2. Serials with an Institute for Scientific Information (ISI). Impact Factor. 1995
3. F. Candura: Atti del Convegno: Metodologia di indagine sul danno ambientale. Inquinamento atmosferico e acustico nel territorio di Pavia. 1995
4. N. Ambrosino, G. Bazzini, F. Cobelli, F. Franchignoni, P. Giannuzzi, C. Rampulla, M. Vitacca: Percorsi valutativi e terapeutici in Medicina Riabilitativa. 1995
5. G. Franco: Rischi lavorativi in ambiente sanitario: patologia da guanti. 1996
6. G.B. Bartolucci, D. Cottica, M. Imbriani: Atti 15° Congresso Nazionale A.I.D.I.I. 1996
7. E. Capodaglio, C. Passerino: Atti del Convegno: Sistemi classificativi dei pazienti in degenza riabilitativa. 1996
8. A. Borgo: L'analisi in componenti principali come studio di correlazioni. 1996
9. F. Pisano: Valutazione e trattamento delle compromissioni motorie centrali: stato dell'arte e recenti acquisizioni. 1996
10. G. Vittadini, I. Giorgi: Dalla cibernetica dell'io all'approccio ecologico: alcolismo e servizi nell'ottica sistemica. 1996
11. N. Ambrosino, G. Bazzini, F. Cobelli, F. Franchignoni, P. Giannuzzi, C. Rampulla, M. Vitacca: Percorsi valutativi e terapeutici in Medicina Riabilitativa. 1997
12. C. Minoia, G. Scansetti, G. Piolatto, A. Massola: L'amianto: dall'ambiente di lavoro all'ambiente di vita. Nuovi indicatori per futuri effetti. 1997
13. A.M. Ciria, G. Catenacci: Organizzazione dell'emergenza sanitaria e del primo soccorso nei luoghi di lavoro. 1997
14. G.B. Bartolucci, D. Cottica, M. Imbriani, D. Sordelli: Atti 16° Congresso Nazionale A.I.D.I.I. 1997
15. G. Catenacci, G.B. Bartolucci, P. Apostoli: III Congresso Nazionale di Medicina Preventiva dei Lavoratori della Sanità. 1998
16. D. Cottica, G.B. Bartolucci, M. Imbriani, E. Grignani, D. Sordelli: Atti 17° Congresso Nazionale A.I.D.I.I. 1998

3. **“Advances in Occupational Medicine & Rehabilitation” “Aggiornamenti in Medicina Occupazionale e Riabilitazione”**, rivista quadrimestrale.

Volumi pubblicati:

1. G. Bazzini: Efficacia e qualità in riabilitazione motoria. 1995
2. M. Imbriani, S. Ghittori, G. Pezzagno E. Capodaglio: Update on Benzene. 1995
3. M.R. Strada, G. Bernardo: Interventi riabilitativi in Oncologia. 1996
4. J. Nilsson, M. Panizza, F. Grandori: Advances in Magnetic Stimulation. 1996
5. S. Della Sala, C. Marchetti, O.H. Turnbull: An interdisciplinary approach to the rehabilitation of the neurological patient: A cognitive perspective. 1996
6. P. Capodaglio, G. Bazzini: L'attività motoria degli arti superiori: aspetti in medicina occupazionale e riabilitativa. 1997
7. G. Pezzagno, M. Imbriani: Cinetica e Monitoraggio Biologico dei Solventi Industriali. 1997
8. L. Manzo, J. Descotes, J. Hoskins: Volatile Organic Compounds in the Environment. Risk Assessment and Neurotoxicity. 1997
9. P. Capodaglio, M.V. Narici: Muscle Atrophy: Disuse and Disease. 1998
10. G. Moscato: Allergia respiratoria. 1998
11. G. Miscio, P. Pinelli: Prefrontal cortex, Working memory and Delayed reactions: from the theory to the clinical application. 1998

4. **“Advances in Rehabilitation” “Aggiornamenti in Medicina Riabilitativa”**.

Volumi pubblicati:

1. F.M. Cossa, L. Mazzini: Assistenza clinica e ricerca scientifica: validità dell'approccio multidisciplinare al traumatizzato cranico. 1999
2. P. Capodaglio, M.V. Narici: Physical Activity in the Elderly. 1999
3. G. Miscio, F. Pisano: Spasticity: mechanisms, treatment and rehabilitation. 1999
4. M. Buonocore, C. Bonezzi: Il dolore neurogeno: dalla definizione alla terapia. 1999
5. A. Salvadeo: Insufficienza renale acuta. 1999
6. P. Pinelli, R. Colombo, S. Onorato: Analisi dell'attenzione protratta nelle reazioni verbali. *Sistema prefrontale e Processi riverberanti. Le reazioni dilazionate in Neuropsichiatria* (with an English Outline). 1999
7. N. Ambrosino, C.F. Donner, C. Rampulla: Topics in Pulmonary Rehabilitation. 1999
8. A.M. Zotti, G. Bertolotti, P. Michielin, E. Sanavio, G. Vidotto: Linee guida per lo screening di tratti di personalità, cognizioni e comportamenti avversi alla salute. *Manuale d'uso per il CBA Forma Hospital*. 2000
9. P. Capodaglio, M.V. Narici: The ageing motor system and its adaptations to training. 2000
10. F. Rengo, R. O. Bonow, M. Gheorghide: Heart Failure in the Elderly. *Implication for Rehabilitation*. 2000
11. G. Megna, S. Calabrese: Riabilitazione neuromotoria 2000. 2000
12. P. Pinelli & Coll.: Freud in a Psychophysiological Framework or About Unconscious and Soul. 2001
13. F. Rengo, R.O. Bonow, M. Gheorghide: Chronic Heart Failure In The Elderly. The Evolution Of Chronic Heart Failure. 2002
14. G. Bazzini: Il Day-Hospital Riabilitativo. 2003
15. M. Buonocore, C. Bonezzi: Il dolore nelle neuropatie periferiche post-traumatiche. 2003
16. M. Barat, F. Franchignoni: Assessment in Physical Medicine and Rehabilitation Views and Perspectives. 2004
17. P. Giannuzzi, F. Rengo: Dall'Eccellenza all'Alta Specializzazione in Cardiologia Riabilitativa. 2005

5. "Advances in Occupational Medicine" "Aggiornamenti in Medicina Occupazionale".

Volumi pubblicati:

1. L. Alessio, P.A. Bertazzi, A. Forni, G. Gallus, M. Imbriani: Il monitoraggio biologico dei lavoratori esposti a tossici industriali. *Aggiornamenti e sviluppi*. 2000
2. L. Ambrosi, L. Soleo, S. Ghittori, L. Maestri, M. Imbriani: Mercapturic Acids as Biomarkers of Exposure to Industrial Chemicals. 2000
3. C. Meloni, M.T. Quercioli, S. Verdrosi, M. Imbriani: Aggiornamenti in Scienze Infermieristiche. 2002

6. "Symposia" "I Congressi della Fondazione Maugeri".

Volumi pubblicati:

1. D. Cottica, F. Benvenuti, E. Grignani, M. Casciani, M. Imbriani: Il rischio microbiologico negli ambienti di lavoro: approccio, valutazione, interventi. Convegno AIDII - ISPESL, Centro Congressi Fondazione Salvatore Maugeri. Pavia, 29 ottobre 1998. 1999
2. L. Soleo, P. Apostoli, D. Cavallo, D. Cottica, G. Nano, L. Ambrosi: Il Congresso Europeo di Igiene Industriale - I Congresso Mediterraneo di Igiene Industriale - Convegno AIDII, Centro Internazionale Congressi. Bari, 30 giugno - 3 luglio 1999. 2000
3. M. Buonocore, C. Bonezzi: La gestione del paziente con dolore neuropatico: indicazioni diagnostiche e terapeutiche. Il incontro sul dolore neurogeno. Pavia, 12 maggio 2000. 2000
4. D. Cottica, G.B. Bartolucci, G. Nano, M. Imbriani: Atti 18° Congresso Nazionale AIDII. Trento, 21-24 giugno 2000. 2000
5. C. Minoia, R. Turci, G.B. Bartolucci, S. Signorini, P. Apostoli: Progressi nella valutazione del rischio espositivo da chemioterapici antitumorali. Convegno Nazionale, Centro Congressi Fondazione Salvatore Maugeri. Pavia, 14-15 ottobre 1999. 2000
6. C. Bonezzi, M. Buonocore: Dolori radicolari e pseudoradicolari: indicazioni diagnostiche e terapeutiche. Centro Congressi Fondazione Salvatore Maugeri. Pavia, 4 maggio 2001. 2001
7. M. Buonocore, C. Bonezzi: Sindromi algodistrofiche: dall'inquadramento diagnostico al trattamento riabilitativo. Centro Congressi Fondazione Salvatore Maugeri. Pavia, 17 maggio 2002. 2002
8. *Simposio in occasione dell'80° compleanno del Prof. Paolo Pinelli*: Funzioni nervose e processi mentali. Centro Congressi Fondazione Salvatore Maugeri. Pavia, 16 dicembre 2001. 2003
9. A. Estraneo, L. Manzo, L. Santoro: Gestione e recupero del traumatizzato cranico. Sala Convegni dell'Ospedale G. Vietri - Larino (CB), 24-26 ottobre 2002. 2003

7. "I Manuali della Fondazione Maugeri".

Volumi pubblicati:

1. L. Bianchi, S. Nava, E. Zampogna: Manuale dei Metodi e delle Procedure Fisioterapiche in Riabilitazione Respiratoria. 2002
2. E. Banco, B. Cattani, G. Fugazza: I disturbi di deglutizione. *Opuscolo informativo per pazienti e familiari*. 2002
3. M. Schmid, S. Compiano: Degenerazione maculare: nuove strategie. *Informazioni utili a persone anziane con degenerazione maculare*. 2002
4. E. Zanotti, C. Bizzarri con la collaborazione di R. Grasso, L. Govoni, P. Mombaruzzo, M. Piran, L. Zocchi: Le malattie polmonari croniche ostruttive: conoscere, curare, convivere. *Manuale pratico per il paziente*. 2004
5. Maugeri - Ricerca. I Laboratori di Ricerca della Fondazione Maugeri IRCCS. 2005
6. P. Pinelli, M. Ganesella: Introduzione alla NeuroPsicoCronometria di Veruno e Training della VOLONTÀ in Neuroriabilitazione. With an Outline of Prefrontal processes in normal and pathological conditions. 2006
7. P. Pinelli, A. Giordano, M. Ganesella, N. Maffini - con prefazione di R. Anchisi e un capitolo di L. Marchese: Training della Working Memory. Processi binari e processi fuzzy nella logica e nel funzionamento cerebrale. 2006
8. G. Fizzotti, I. Giorgi, M. Manera, M. Marchioni, R. Mauri, A. Meneghini, O. Nervi, G. Olivieri, A. Saade, M. Secone - Presentazione di C. Pistorini: La mielolesione: conoscerla e viverla. 2007
9. G. Majani, A. Pierobon, A. Giardini, S. Callegari: Valutare e favorire l'aderenza alle prescrizioni in riabilitazione cardiologica e pneumologica. 2007
10. P. Ceriana, I. Springhetti: La cannula tracheotomica. Istruzioni per l'uso. 2007
11. P. Pinelli - con prefazione di G. Berlucchi: Training della Working Memory. Analisi dei fattori influenti su vari tipi di sequenze. 2007
12. P. Pinelli: Neurosequenze. L'lo, il suo ruolo, i suoi recuperi. 2007
13. A. Mezzani, F. Cacciatore, P. Giannuzzi. Manuale delle metodiche e delle procedure di Riabilitazione Fisica in Cardiologia. 2007
14. P. Preti & D. Miotti. Le Cure Palliative nel paziente oncologico. *Manuale Pratico*. 2008

8. "Monaldi Archives for Chest Disease", *Pulmonary Medicine and Rehabilitation Series* (Rivista scientifica internazionale di Riabilitazione respiratoria) e *Cardiac Rehabilitation and Prevention Series* (Rivista scientifica internazionale di Cardiologia riabilitativa)

9. "Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia", Rivista trimestrale di Prevenzione, Patologia, Ergonomia e Riabilitazione e Supplemento di Psicologia Applicata alla Medicina del Lavoro e della Riabilitazione.

NORME PER GLI AUTORI

Il *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia* pubblica lavori originali di medicina del lavoro ed ergonomia su temi di prevenzione, patologia e riabilitazione, nonché rassegne di argomenti di particolare attualità o interesse (queste ultime di norma richieste agli autori dalla direzione della rivista).

I lavori, in lingua italiana o inglese o francese o tedesca, devono essere inviati in triplice copia e su dischetto da 3.5 pollici con la versione finale originale a:

Redazione

“Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia”

Fondazione Salvatore Maugeri

**Istituto di Pavia - Via Salvatore Maugeri, 4
27100 PAVIA**

all'attenzione del Prof. M. Imbriani

Fax 0382/592514

Controllare che il dischetto e le copie a stampa siano uguali. Specificare il tipo di software che è stato usato includendo anche il nome (es. Microsoft Word 6.0) e specificare quale computer è stato usato (compatibile IBM o Apple Macintosh). Le figure devono essere di buona qualità tipografica e dimensioni tali da consentire una buona leggibilità anche con riproduzione rimpicciolita.

La recensione di argomenti di Medicina del Lavoro della letteratura internazionale è redazionale. Autori o editori che desiderano far recensire le loro pubblicazioni devono provvedere all'invio del materiale alla direzione. L'accettazione dei lavori è subordinata al giudizio formulato dalla direzione, sulla base del parere dei revisori. Essendo intendimento del *Giornale* uniformarsi ai criteri recentemente formulati da numerose riviste a diffusione internazionale per quanto concerne la preparazione degli articoli si suggerisce di fare riferimento ai criteri riportati integralmente da *Brit Med J* 1978; 1: 1334-1336 (For debate ... Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals) e da *Lancet* 1979; 1: 428-431 (The Vancouver Style. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals), criteri che sono qui di seguito sintetizzati.

- 1) Gli articoli devono essere dattiloscritti a doppia interlinea con ampi margini laterali (almeno 2,5 cm). Le pagine devono essere numerate progressivamente (in alto a destra di ogni foglio) iniziando dalla pagina contenente il titolo.
- 2) La prima pagina deve contenere l'intitolazione dell'articolo: un breve titolo (non superiore ai 40 caratteri comprendendo anche gli spazi); il nome e il cognome dell'autore; l'indicazione dell'Istituto, Clinica o Ente di appartenenza degli autori; il nome e l'indirizzo dell'autore responsabile della corrispondenza; il nome e l'indirizzo dell'autore cui andranno richiesti gli estratti.
- 3) La seconda pagina deve contenere i riassunti e le parole chiave in lingua originale e in lingua inglese.

4) Nelle successive pagine trova posto il testo, suddiviso, ma non necessariamente, nelle consuete sezioni: Introduzione, Materiali e metodi, Risultati, Discussione.

5) Nelle ultime pagine deve essere riportata la bibliografia; i titoli delle riviste devono essere abbreviati secondo le indicazioni dell'*Index Medicus*. È opportuno evitare l'uso di espressioni quali «risultati non pubblicati» e «comunicazione personale» come voci bibliografiche, mentre appare lecito il loro impiego nel testo, tra parentesi. Esempi di corretta indicazione bibliografica sono i seguenti:

- a) indicazione bibliografica di articoli tratti da riviste: cognome e iniziali del nome dell'autore, titolo dell'articolo, titolo della rivista, anno della rivista, volume, pagina iniziale e finale dell'articolo (in numeri arabi); Barnothy MF, Barnothy JM. Magnetic field and the number of platelets. *Nature* 1970; 225: 1146-1147;
 - b) indicazioni bibliografiche di testi: cognome e iniziali del nome dell'autore, titolo del libro, luogo di pubblicazione, nome dell'editore, anno di pubblicazione: Battocletti JH. *Electromagnetism, man and the environment*. London, Elek Ed. 1976;
 - c) indicazione bibliografica di articoli monografici in testi curati da *editors*: cognome e iniziali del nome dell'autore, titolo dell'articolo monografico, cognome e iniziali del nome dell'editor, titolo del testo, luogo di pubblicazione, nome dell'editore, anno di pubblicazione, prima e ultima pagina: Barnothy MF, Barnothy JM. *Magneto-biology*. In: Balfour Slonim N. Ed. *Environmental physiology*. St. Louis: C.V. Mosby Company, 1974, 313-349.
- 6) Le tabelle numerate progressivamente con numeri romani, devono essere contenute in fogli separati ed essere munite di opportune didascalie.
 - 7) Le figure, numerate progressivamente con numeri arabi, devono essere eseguite su carta da lucido ovvero riprodotte fotograficamente nelle dimensioni non superiori a 20x25 cm. Ogni figura deve recare sul retro il numero progressivo, il nome dell'autore e l'indicazione alto/basso. Ogni figura deve essere corredata di opportune didascalie su foglio separato.
 - 8) Unità di misura e abbreviazioni. Per le unità di misura è opportuno fare riferimento al *Système International d'Unitès (SI)* (O'Connor M, Woodford FP. *Writing scientific papers in english*. Elsevier Excerpta Medica, Amsterdam, Oxford, New York, 1976). Nel caso di abbreviazioni non standardizzate è opportuno far seguire l'abbreviazione (tra parentesi) dal termine abbreviato la prima volta che esso viene impiegato.
 - 9) Le bozze di stampa vengono, di norma, inviate all'autore, che dovrà limitarsi alla sola correzione tipografica degli errori; la redazione si riserva di effettuare la correzione tutte le volte che lo richiedono particolari esigenze o ritardi nella restituzione delle bozze da parte degli autori.

Estratti dei lavori potranno essere forniti a prezzo di costo.