



Volume 106

Supplemento 2-2015

Rivista fondata nel 1901
da Luigi Devoto

Issn 0025 - 7818

La Medicina del Lavoro

RIVISTA BIMESTRALE DI MEDICINA DEL LAVORO E IGIENE INDUSTRIALE
ITALIAN JOURNAL OF OCCUPATIONAL HEALTH AND INDUSTRIAL HYGIENE



Università degli Studi
di Milano



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO



78° CONGRESSO NAZIONALE DI MEDICINA DEL LAVORO SIMLII

LAVORO *WORK*

AMBIENTE *ENVIRONMENT*

SALUTE *HEALTH*

DI NUOVO AL CENTRO *BACK TO THE CENTRE*

MILANO 25-26-27 NOVEMBRE 2015

Volume 2
CONTRIBUTI CONGRESSUALI
BOOK OF ABSTRACTS



Mattioli 1885 CASA EDITRICE

La **Medicina del Lavoro**

RIVISTA BIMESTRALE DI MEDICINA DEL LAVORO E IGIENE INDUSTRIALE
ITALIAN JOURNAL OF OCCUPATIONAL HEALTH AND INDUSTRIAL HYGIENE

Già diretta da **Luigi Devoto** (1901-1935)
Luigi Preti (1936-1941)
Enrico C. Vigliani (1942-1991)

DIRETTORE Vito Foà

REDATTORI Lorenzo Alessio, Pier Alberto Bertazzi,
Antonio Colombi, Silvia Fustinoni
Angela Cecilia Pesatori, Carlo Zocchetti

CONSIGLIO DI REDAZIONE Pietro Apostoli, Massimo Bovenzi, Pierluigi Cocco,
Giovanni Costa, Antonio Mutti, Pietro Sartorelli,
Leonardo Soleo, Francesco S. Violante

REVISIONE LINGUISTICA Kathleen White

SEGRETERIA DI REDAZIONE Lilly Visintin

INTERNET <http://www.lamedicinadellavoro.it>

E-MAIL redazione@lamedicinadellavoro.it

REDAZIONE La Medicina del Lavoro
Clinica del Lavoro «L. Devoto»
Via San Barnaba, 8 - 20122 Milano (Italy)
Tel. 02/50320125 - Fax 02/50320126

CASA EDITRICE Mattioli 1885 srl - Casa Editrice
Strada di Lodesana 649/sx, Loc. Vaio - 43036 Fidenza (PR)
Tel. 0524/530383 - Fax 0524/82537
e-mail: edit@mattioli1885.com
www.mattioli1885.com (CCP N. II.286.432)

Pubblicazione bimestrale
Direttore Responsabile Prof. Vito Foà
Autorizzazione del Presidente
del Tribunale di Milano 10/5/1948 - Reg. al N. 47

La Medicina del Lavoro è recensita su:

*Index Medicus/MEDLINE; Embase/Excerpta Medica; Abstracts on Hygiene; Industrial Hygiene Digest;
Sécurité et Santé au Travail Bit-CIS; Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC);
Science Citation Index Expanded (SciSearch®); Journal Citation Report/Science Edition; ISI Web of Science
Inoltre è inserita nel ISI Web of Knowledge con un impact factor di 0,554 (2015)*

78° CONGRESSO NAZIONALE DI MEDICINA DEL LAVORO SIMLII

Società Italiana di Medicina del Lavoro ed Igiene Industriale

Organizzato da



SIMLII - Società Italiana di Medicina del Lavoro ed
Igiene Industriale



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

Sistema Sanitario Regione Lombardia



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE CLINICHE
E DI COMUNITÀ

Richiesto Alto Patronato
Presidenza della Repubblica Italiana

Con il Patrocinio di
Ministero della Salute
Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (richiesto)
Regione Lombardia
Comune di Milano

E la collaborazione di
Azienda Ospedaliera Luigi Sacco, Milano
Azienda Ospedaliera San Paolo, Milano

I N D I C E

GIOVEDÌ 26 NOVEMBRE

08:30 - 10:30

Sala Silver: Stress lavoro-correlato: valutazione e gestione del rischio

- 19 *Ferrario Marco Mario, Bertù Lorenza* - Qualità dei dati nella valutazione del job strain in una università del Nord Italia
- 19 *Lazzarini Gianluigi, Lillo Linda, Benedetti Francesca, Perbellini Luigi, Romeo Luciano* - Relazione tra Work Life Balance, Work Management e Stress Lavoro Correlato in un gruppo di lavoratori impiegati nel settore pubblicitario/editoriale
- 19 *Zefferino Roberto, Mangano Aniello, Arsa Addolorata, Ambrosi Luigi* - Esiste un'equazione che quantifichi lo stress? Un metodo analitico rapido per identificare lo stress lavoro correlato
- 20 *Fulco Maria Grazia, Borrello Flavia, Canti Zuleika, Cassinelli Veronica, Cattaneo Giancarlo, Cerchioli Marco, Fiume Mariarosa, Fontani Stefano, Gullone Elio, Terziotti Lucia, Vai Tiziana, Vitelli Nora* - Dalla promozione alla verifica della gestione del rischio SLC nelle aziende del territorio di competenza di ASL Milano
- 20 *Innocenzi Mariano, Rao Giacomo, Di Giacobbe Andrea, Saldutti Elisa* - Prevenzione del tecnostress: ipotesi di applicazione in campo lavorativo della "Flow experience"
- 21 *Stabile Sara, Bentivenga Rosina, Ghelli Monica, Dentici Maria Cristina, Pietrafesa Emma, Iavicoli Sergio, Milana Cinzia* - L'uso delle ICT negli ambienti di lavoro in un'ottica di salute e sicurezza
- 21 *Vinci Maria Rosaria, Zaffina Salvatore, Camisa Vincenzo, Santoro Annapaola, Tabarini Paola, Dalmasso Guendalina, Bianchi Natalia, Gentile Simonetta* - Gestione del rischio stress lavoro correlato in una struttura ospedaliera: dalla valutazione preliminare ai gruppi esperenziali

Sala Blue I: La Promozione della salute negli ambienti di lavoro: esperienze e modelli

- 21 *Cremaschini Marco, Moretti Roberto, Brembilla Giovanni, Valoti Marinella, Sarnataro Francesco* - Il medico competente e la promozione della salute nella rete WHP Bergamo
- 22 *Vigna Luisella, Agnelli Gianna Maria, Barberi Claudia, Conti Diana, De Simone Fabio, Galeano Paola, Granata Francesca, Grillo Paolo, Margonari Mario, Nava Carlo, Sommaruga Daniela, Riboldi Luciano* - Valutazione dell'efficacia di "Ospedale IN-FORMA", un intervento di promozione di stili alimentari salutari in un grande ospedale del Nord Italia
- 22 *Marangi Gianluca, Marchiori Luciano, Bontadi Danilo, Comiati Vera, Mastrangelo Giuseppe* - Comparto lavorativo e rischio cardiovascolare aggiustato per i comuni fattori di confondimento: uno studio trasversale in circa 5000 lavoratori di oltre 40 anni di età
- 23 *Agnelli Gianna Maria, Blasio Laura, Monti Fausto, Vittani Laura, Fiorani Giuseppe, Barberi Claudia, Conti Diana, Marraccini Paolo, Guzzi Cristina, Vigna Luisella, Riboldi Luciano* - "Maratona del benessere", progetto di intervento multidisciplinare di promozione della salute per lavoratori del terziario
- 23 *Perrelli Ferruccio, Baracco Alessandro, Coggiola Maurizio, Garzaro Giacomo, Zeraj Drini, Pira Enrico* - L'educazione alimentare come promozione della salute: modello operativo adattabile anche alla piccola industria
- 24 *Ronchin Maurizio, Miotto Roberto, Macario Tanai, Tonelli Fabio, Carrer Paolo* - La promozione della salute nei lavoratori ospedalieri; riduzione dell'obesità e prevenzione del rischio cardiocerebrovascolare nella popolazione lavorativa dell'Azienda Ospedaliera "L. Sacco" di Milano
- 24 *Belluigi Valentina, Vigna Luisella, Carugno Michele, Agnelli Gianna Maria, Riboldi Luciano* - Cinque anni di promozione della salute in un'azienda metalmeccanica: a che punto siamo?
- 24 *Bertolini Mirko, Belluigi Valentina, Vigna Luisella, Riboldi Luciano* - Il lavoratore diabetico: Educazione Sanitaria ed Educazione Terapeutica in un'azienda metalmeccanica

Sala Blue II: Valutazione e gestione del rischio biologico

- 25 *D'Amico Wanda, Tomao Paola, Vonesch Nicoletta, Melis Paola, Iavicoli Sergio* - Il coinvolgimento dei lavoratori nelle patologie virali emergenti: la storia si ripete?

Sala White II: Sessione poster V: Rischi occupazionali e ambientali

- 154 P79 - *Bellantonio Nunzia, Modestino Raffaella, D'Ovidio Maria Concetta, Massari Stefania* - Approccio bibliometrico per lo studio delle tipologie di infortunio domestico a maggior impatto sulla salute
- 154 P80 - *Bonafede Michela, Marinaccio Alessandro, Massari Stefania, Asta Federica, Michelozzi Paola, Schifano Patrizia, Vecchi Simona* - L'associazione tra condizioni meteorologiche estreme e salute occupazionale. Una revisione sistematica di studi epidemiologici
- 155 P81 - *Bongiorni Lorenzo, Prodi Andrea, Rui Francesca, Larese Filon Francesca, Belloni Fortina Anna, Corradin Maria Teresa* - Il ruolo dell'esposizione professionale nella sensibilizzazione da contatto al conservante euxyl k 400: risultati del gruppo di ricerca triveneto sulle dermatiti da contatto
- 155 P82 - *Borea Luigi* - Profili di funzionalità respiratoria in lavoratori ex-esposti ad amianto
- 155 P83 - *Buttazzo Silvia, Uter Wolfgang, Larese Filon Essca Group Francesca* - Dermatiti da contatto e sensibilizzazioni allergiche in agricoltori: risultati del database europeo
- 156 P84 - *Capoluongo Patrizio, Valentino Leopoldo, Acampora Elena, Casillo Valeria, Cioffi Dante Luigi, Licciardi Luca, Piacci Marco, Manno Maurizio, Carbone Umberto* - Prevalenza di patologie respiratorie in lavoratori con esposizione diretta e non diretta all'asbesto
- 156 P85 - *Caporossi Lidia, Papaleo Bruno* - Lavoro notturno e effetti sulla salute maschile
- 156 P86 - *Chiesi Andrea, Gobba Fabrizio Maria, Giusti Giacomo, Prampolini Paola, Di Rico Renato, Farnetani Francesca, Pepe Patrizia, Pellicani Giovanni* - Traduzione in lingua italiana e validazione del Nordic Occupational Skin Questionnaire (NOSQ-2002)
- 157 P87 - *Cirillo Alfonso* - Sorveglianza sanitaria ex esposti amianto
- 157 P88 - *Garofalo Elisabetta, Ursi Michela, Satta Giannina, Meloni Federico, Nirta Antonio, Argiolas Alessandra, Milia Simone, Grifagno Roberta, Cocco Pierluigi* - Prospettive epidemiologiche della banca dati dell'Istituto di Medicina del Lavoro dell'Università di Cagliari
- 157 P89 - *Magarotto Giancarlo, Ballarin Maria Nicoletta, Carradori Giorgio* - La ricerca attiva dei tumori professionali: l'esperienza dello SPISAL dell'Azienda ULSS 12 Veneziana
- 158 P90 - *Marchetti Enrico, Freda Daniela, Capone Pasquale* - Cambiamento climatico ed impatto sulla salute e la produttività dei lavoratori
- 158 P91 - *Marchetti Maria Rosaria, Melis Paola, Bertini Lucio, Sacco Floriana, Marchetti Enrico, Sbardella Daniele, D'Ovidio Maria Concetta, Baccolo Tiziana Paola* - Primi risultati di un'indagine sullo stile alimentare di un gruppo di sommozzatori
- 158 P92 - *Militello Andrea, Borra Massimo, Grandi Carlo* - Cambiamento climatico e radiazione solare: implicazioni per la tutela della salute dei lavoratori outdoor
- 159 P93 - *Modenese Alberto, Pellacani Giovanni, Farnetani Francesca, Andreoli Alessandro, Gobba Fabrizio Maria* - Esposizione occupazionale a radiazione solare in un campione di pazienti dermatologici
- 159 P94 - *Prodi Andrea, Rui Francesca, Belloni Fortina Anna, Corradin Maria Teresa, Larese Filon Francesca* - Sensibilizzazioni da contatto a Formaldeide nel Nordest Italia dal 1996 al 2012
- 160 P95 - *Romano Alessandro, Mensi Carolina, Freddo Maria Rosa, Trinco Roberto, Consonni Dario, Bertazzi Pier Alberto, Riboldi Luciano* - Tumore naso-sinusale in lavoratore esposto a polveri di legno: un caso clinico
- 160 P96 - *Rossi Simona, Bonzini Matteo, Borchini Rossana, Conti Marco, Ferrario Marco Mario* - Carcinoma spinocellulare professionale insorto su radiodermite in tecnico radiologo ex-dipendente INAIL
- 161 P97 - *Tanzariello Antonio, Tanzariello Vincenzo, Pantano Antonio, Calcagno Emiliana, Catanoso Rossella* - Sindrome da "call-center"? Un caso di HNPP (Hereditary Neuropathy with Liability to Pressure Palsies)
- 161 P98 - *Torriero Antonio, Leone Diana Elena, Gentili Sandro, Neri Anna, Magrini Andrea, Pietroiusti Antonio* - Valutazione dei parametri di funzionalità respiratoria nei lavoratori esposti a fattori di rischio nel settore della termovalorizzazione

componente UV, in particolare UVB ma anche UVA, è la principale responsabile degli effetti biologici, non dovendosi però trascurare la radiazione visibile e la radiazione infrarossa vicina. L'esposizione complessiva a RS è molto variabile individualmente e dipende da numerosi fattori, di natura non solo ambientale, ma anche legati alla postura, ai movimenti, all'abbigliamento, all'uso di occhiali, protettori solari etc. I lavoratori outdoor sono esposti in modo significativamente maggiore alla RS rispetto sia alla popolazione generale sia ai lavoratori indoor. A livello globale, i trend di esposizione sono influenzati anche dai cambiamenti climatici in corso e dalle dinamiche dell'ozono stratosferico [2]. **Obiettivi:** Analizzare i fattori legati alle dinamiche del clima e dell'ozono stratosferico che possono modulare l'esposizione alla RS, in particolare nella banda dell'UV, per quanto riguarda i lavoratori outdoor operanti nel nostro Paese. **Metodi:** Analisi della letteratura riguardante: effetti biologici della RS, trend epidemiologici, fattori che influenzano l'esposizione, potenziale impatto sull'esposizione dei cambiamenti climatici in corso e misure di tutela previste per i lavoratori outdoor. **Risultati:** I cambiamenti climatici possono influenzare i livelli di esposizione alla RS, in particolare alla componente UV, in modo diretto (ad esempio influendo sulla frequenza e la durata dei periodi di cielo sereno e sulle caratteristiche della copertura nuvolosa locale, oppure interagendo con l'ozono stratosferico) o indiretto (nel caso ad esempio di cambiamenti nelle abitudini di vita o nell'abbigliamento dovute a modificazioni dell'ambiente termico o dell'alterazione delle dinamiche degli inquinanti atmosferici in grado di assorbire, diffondere o schermare l'UV) [2,3]. **Conclusioni:** I cambiamenti climatici in corso e il loro impatto sull'ozono stratosferico e sui livelli di inquinanti atmosferici in grado di influenzare i livelli di RS al suolo non indicano un quadro univoco per quanto riguarda i trend espositivi dei lavoratori outdoor, anche in termini di un bilancio tra effetti avversi ed effetti benefici della RS e della modulazione di tali effetti da parte di altre variabili influenzate dai cambiamenti climatici, quali temperatura e umidità. E' pertanto fondamentale l'attivazione di indagini epidemiologiche ad hoc, ma è anche necessario focalizzare l'attenzione sull'ideale combinazione delle misure di protezione dalla RS in funzione delle caratteristiche individuali, della mansione, del microclima e di eventuali coesposizioni.

Bibliografia: 1. Lucas R.M., Norval M., Neale R.E., Young A.R., de Grujil F.R., Takizawa Y., van der Leun J.C. The consequences for human health of stratospheric ozone depletion in association with other environmental factors. *Photochem. Photobiol. Sci.* 2015; 14: 53-87. 2. Bais A.F. McKenzie R.L., Aucamp P.J., Ilyas M., Madronich S., Tourpali K. Ozone depletion and climate change: impacts on UV radiation. *Photochem. Photobiol. Sci.* 2015; 14: 19-52. 3. Madronich S., Shao M., Wilson S.R., Solomon K.R., Longstreth J.D., Tang X.Y. Changes in air quality and tropospheric composition due to the depletion of stratospheric ozone and interactions with changing climate: implications for human and environmental health. *Photochem. Photobiol. Sci.* 2015; 14: 149-169.

P93 - Esposizione occupazionale a radiazione solare in un campione di pazienti dermatologici

Modenese Alberto*, Pellacani Giovanni**, Farnetani Francesca**, Andreoli Alessandro*, Gobba Fabrizio Maria*

*Cattedra di Medicina del Lavoro, Università di Modena e Reggio Emilia - Modena; **Cattedra di Dermatologia, Università di Modena e Reggio Emilia - Modena

Introduzione: Secondo l'Agenzia Europea per la Salute e Sicurezza sul Lavoro la radiazione ultravioletta (UVR) è un agente cancerogeno presente in 36 settori lavorativi dell'UE, e per 11 di questi si colloca al primo posto tra le esposizioni a cancerogeni. **Obiettivi:** Verificare le modalità espositive a radiazione solare, durante il lavoro e nel tempo libero, di un campione di pazienti dermatologici affetti da cheratosi attiniche, basaliomi e carcinomi squamocellulari. **Metodi:** In un campione di pazienti dermatologici affetti da cheratosi attinica e/o epitelomi cutanei è stato raccolto un questionario elaborato ad hoc per la valutazione dell'esposizione cumulativa a radiazione solare nei periodi di lavoro e nel tempo libero e nei periodi di ferie. Gli items indagano spe-

cificamente i tempi ed i luoghi di esposizione, le abitudini protettive individuali e la presenza di strutture ombreggianti e di superfici riflettenti. A completamento del questionario è stata raccolta una dettagliata anamnesi clinica per i principali fattori di rischio noti per le patologie cutanee oggetto di studio. Vengono presentati i risultati preliminari. **Risultati:** Sono stati valutati 26 soggetti, per l'81% di sesso maschile, con un'età compresa tra 48 e 87 anni (media 68,4, DS 9,9). Il 39% dei soggetti presentava cheratosi attiniche (CA), il 26% basaliomi (CB), il 9% carcinomi squamocellulari (CS), il 13% sia CA che CS, il 4% sia CS che CB, il 9% sia CB che CA. L'età di insorgenza media delle lesioni è risultata di 60,7 anni (DS 10,3). Dei 26 soggetti il 54% ha riferito una storia di lavoro outdoor, con un numero totale di anni di lavoro all'aperto compreso tra 2 e 61, media 31,5 (DS 14,8). Nei lavoratori outdoor il 27% dei soggetti presentava CA, il 18% CB, il 18% CS, il 27% CS e CA, il 9% CB e CA. L'età di insorgenza media delle lesioni è risultata di 59,7 anni (DS 9,9). Non sono state evidenziate differenze significative tra lavoratori indoor e outdoor rispetto a tipologia di patologie, numero di lesioni o età di insorgenza. Anche le altre variabili analizzate non sono risultate correlate ai parametri considerati. **Conclusioni:** In questo studio su un ridotto campione di soggetti affetti da patologie cutanee correlate all'esposizione a radiazione solare è stata registrata una maggior prevalenza di carcinoma squamocellulare, anche in associazione alle cheratosi attiniche, nei soggetti con storia di lavoro all'aperto. La differenza non è significativa, ma è necessario considerare le modeste dimensioni del campione. Ci proponiamo di ampliarlo, e di associare anche delle misure oggettive di esposizione per ricostruire un indice di esposizione cumulativa.

Bibliografia: 1. EU-OSHA Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro. Outlook 1 Rischi nuovi ed emergenti in materia di sicurezza e salute sul lavoro 2009. Disponibile online all'indirizzo: http://www.bollettinoapt.it/old/files/document/5640EU_OSHA_17_12_20.pdf (ultimo accesso il 22-06-2015). 2. ICNIRP International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection. ICNIRP Statement. Protection of workers against ultraviolet radiation. *Health Phys.* 2010;99:66-873. WHO World Health Organization. Environmental burden of diseases series n° 17. Solar Ultraviolet radiation 2010. Disponibile online all'indirizzo: http://www.who.int/quantifying_ehimpacts/publications/UV.pdf(ultimo accesso il 22-06-2015)

P94 - Sensibilizzazioni da contatto a Formaldeide nel Nordest Italia dal 1996 al 2012

Prodi Andrea*, Rui Francesca*, Belloni Fortina Anna**, Corradin Maria Teresa***, Larese Filon Francesca*

*UCO Medicina del Lavoro - Trieste; **Dipartimento universitario di Pediatria - Padova; ***Ospedale Santa Maria degli Angeli - Dermatologia - Pordenone

Introduzione: La formaldeide è un composto organico ampiamente utilizzato in varie applicazioni (resine termoindurenti, resine resistenti all'acqua, adesivi, isolanti, disinfettanti, biocidi, vaccini, e agenti per la fissazione dei tessuti e per l'imbalsamazione. Il suo utilizzo è sotto ristretto controllo a causa delle proprietà tossiche, cancerogene ed allergiche di questa sostanza. **Obiettivi:** Valutare la frequenza di sensibilizzazione alla formaldeide, l'esistenza di un trend temporale e la correlazione con l'attività professionale. **Metodi:** Abbiamo effettuato uno studio cross - sectional su una popolazione di 23774 pazienti, testati dal 1996 al 2012 in vari centri del Nord-Est Italia. Le caratteristiche individuali, la storia occupazionale e i dati anamnestici sono stati raccolti con un questionario standardizzato. Ai pazienti sono stati applicati patch test (serie baseline europea), con rimozione a 48 ore e valutazione clinica alle 72/96 ore. I dati, tabulati su foglio Microsoft Excel®, sono stati elaborati con il software statistico STATA® 13.1: i dati categorici sono stati cross-tabulati in tabelle di contingenza e studiati col test del chi-quadro mentre le associazioni con le professioni e i confondenti principali (sesso ed età) sono state valutate con analisi di regressione logistica multivariata. I dati relativi ai trend temporali e relativi ai quintili d'età sono stati studiati con il test di Cuzick. La significatività statistica dei dati è stata posta per $p < 0.05$. **Risultati:** La sensi-



FINITO DI STAMPARE A FIDENZA (PR)
NEL MESE DI NOVEMBRE 2015
PRESSO MATTIOLI 1885