



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;
Securité 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, Dalmaso 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?

- 117 *Bedoni Marzia, Gualerzi Alice, Vanna Renzo, Morasso Carlo, Piccolini Silvia, Gramatica Furio* - Studio della nanotossicità a livello cutaneo: metodiche istologiche di indagine

Sala Yellow II: Workshop Congiunto AIMS – SIMLII: “Aggiornamenti in tema di Sonno e Lavoro”

- 117 *Costa Giovanni* - Sonno e orari di lavoro
 117 *Accattoli Maria Patrizia* - Sindrome delle Apnee Ostruttive nel Sonno (OSAS) e idoneità alla guida
 118 *Roscelli Franco, Tollemeto Ines, Pizzarotti Silvia* - Sorveglianza sanitaria e idoneità lavorativa
 118 *Spaggiari Maria Cristina* - La terapia psicofarmacologica nei lavoratori: strategie preventive
 118 *Maestri Michelangelo, Carnicelli Luca, Fabbrini Monica, Buselli Rodolfo, Cristaudo Alfonso, Bonanni Enrica* - L'insonnia nella Medicina del Lavoro
 119 *Lombardi Carolina* - L'interazione disturbi del sonno e sistema cardiovascolare

Sala White I: Il ruolo del Medico Competente: riflessioni e nuove prospettive

- 119 *Scolamiere Giuseppina, Calicchia Sara, Cangiano Giovanna, Capanna Silvia, Papaleo Bruno* - Il ruolo del medico competente tra nuove funzioni e criticità emergenti
 120 *Bongarzone Rosaria, Saldutti Elisa, Innocenzi Mariano, Mercadante Lucina* - Datore di lavoro e medico competente: l'etica del lavoro nel sistema di prevenzione aziendale
 120 *Magnavita Nicola, Borghini Alice, Collamati Agnese, Golinowska Stella, La Milia Daniele Ignazio, Milovanovic Sonja, Moscato Umberto, Poscia Andrea, Stojanovic Jovana, Viora Carlo, Ricciardi Walter* - Invecchiamento della forza lavoro: un nuovo ruolo per il medico del lavoro
 120 *Persechino Benedetta, Laurano Patrizia, Fortuna Grazia, Valenti Antonio, Chiarello Ciardo Simona, Cannone Erika, Oliviero Antonella, Iavicoli Sergio* - Disabilità e lavoro: i documenti e le indicazioni degli organismi internazionali
 121 *Pennarola Raffaele, Pennarola Elena, Iacoviello Gaetano Pietro, Formicola Roberto* - I Servizi di Medicina del Lavoro nella radioprotezione: esperienze applicative
 121 *Dario Rita, Marcuccio Paolo, De Santis Mariapia, Falco Saverio, Longo Fulvio, Trani Giuseppe* - Esperienza della A.S.L. BARI alla luce del Protocollo d'Intesa del 3 giugno 2013 con la Procura della Repubblica presso il Tribunale di Bari e l'INAIL Puglia relativamente alla gestione delle notizie di reato riferibili alle malattie professionali
 122 *D'Andrea Ileana, D'Orazio Antonello, Alvau Maria Domenica, Zorco Riccardo, Manca Carlo* - Le sindromi da vibrazioni meccaniche lungo l'asse mano-braccio in Sardegna: l'esperienza INAIL nel 2013-15
 122 *Borra Massimo, Grandi Carlo, Militello Andrea, Bisegna Fabio, Gugliermetti Franco, Modenese Alberto, Gobba Fabriziomaria* - Metodologia per una valutazione complessiva dell'esposizione a radiazione solare nei lavoratori all'aperto

VENERDÌ 27 NOVEMBRE

18:00 - 19:00

Sala Blue II: Sessione poster I Sorveglianza sanitaria e idoneità lavorativa

- 123 P1 - *Abbacchini Carlotta, Panico Gabriele, Marinilli Pasqualina, Guglielmin Antonia M., Gobba Fabrizio Maria* - Analisi dei ricorsi “avverso il giudizio del medico competente” pervenuti all' AUSL di Bologna nel periodo 2012-2014
 123 P2 - *Bellettieri Gerardo Pio Raffaele, Di Giacobbe Andrea, Innocenzi Mariano, Salduti Elisa, Rao Giacomo* - OSAS e sonnolenza diurna: impatto socio-sanitario della nuova direttiva europea
 123 P3 - *Canti Zulejka, Fulco Maria Grazia, Cantoni Susanna, Cassinelli Veronica, Magna Battista, Cattaneo Giancarlo* - 10 anni di sedute di commissione collegiale presso Asl Milano: alcune riflessioni
 124 P4 - *D'Alcamo Andrea, Ricci Maria Grazia, Costa Giovanni* - Andamento dello stato di salute nell'arco di 10 anni in una popolazione di addetti al trasporto pubblico metropolitano
 124 P5 - *Del Brocco Davide, Gotti Enrico, Luzzana Giorgio, Poiatti Gianmario, Mariani Franco* - L'audit applicato alla vigilanza in materia di salute e sicurezza sul lavoro: definizione ed implementazione di un modello operativo, condiviso con le parti sociali, per le aziende del settore dello stampaggio di materie plastiche della bergamasca
 124 P6 - *Falco Saverio, Dario Rita, Trani Giuseppe* - Sorveglianza epidemiologica sulle malattie professionali e prevenzione degli infortuni sul lavoro segnalati al S.P.e S.A.L. Area Sud ASL BA nel periodo 2012-2015 – applicazione del Protocollo d'Intesa della Regione Puglia del 10 giugno 2015
 125 P7 - *Follacchio Domenico, Angelosanto Orietta, Pedulla Paola* - “Dalla scuola al cantiere” Esperienze di formazione in un istituto tecnico per geometri

valutazione del nesso di causa, razionalizzazione dei flussi documentali tra gli enti firmatari, sburocraizzazione a vantaggio delle aziende e del cittadino e prevenzione mirata sul territorio. Le MP giunte nel periodo di osservazione sono state 158, delle quali per 93 si è proceduto all'apertura dell'indagine; quelle con violazioni della normativa sono state 5. La suddivisione delle notizie in base alla provenienza è stata di 43 dai patronati, 12 dai MC, 16 da altri sanitari del SSN, 7 dalla Procura e 80 referti dall'INAIL. **Conclusioni:** L'applicazione del protocollo ha ottimizzato e razionalizzato il lavoro della Procura della Repubblica che procederà all'esercizio dell'azione penale sono nei casi segnalati dal personale UPG dei Servizi, ed in cui effettivamente si sono ravvisate responsabilità individuali nell'eziologia delle stesse da parte dei DL o dei responsabili della sicurezza aziendali. L'INAIL riceve un report periodico sugli esiti delle indagini sulle MP per l'esercizio dell'azione di rivalsa su quei DL a cui è stata riconosciuta tale responsabilità nell'insorgenza della patologia (3).

Bibliografia: 1. G. Petrioli, G. Di Leone, A. Andreani et al "Analisi dei bisogni, criticità e prospettive dei Servizi di prevenzione negli ambienti di lavoro. La prevenzione e la vigilanza" *G Ital Med Lav Erg* 2009; 31:3, Suppl, 202-205. 2. Ministero della Salute - Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018 "Prevenire gli infortuni e le malattie professionali" punto 2.7, maggio 2015, <http://www.salute.gov.it/portale>. 3. Piano Regionale della Prevenzione 2014-2018 - Regione Puglia "Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro" D.G.R. n.1209 del 27 maggio 2015

Le sindromi da vibrazioni meccaniche lungo l'asse mano-braccio in Sardegna: l'esperienza INAIL nel 2013-15

D'Andrea Ileana*, D'Orazio Antonello**, Alvu Maria Domenica**, Zorco Riccardo**, Manca Carlo***

*Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, sezione di Medicina del Lavoro, Università di Cagliari. Cittadella Universitaria, Asse Didattico E - Monserrato (Cagliari) 09042; **INAIL - Cagliari, Via Tempo; ***Soprintendenza Medica Regionale INAIL - Cagliari

Introduzione: L'articolo 201 del D.Lgs 82/2008 definisce i valori d'azione ed il limite di esposizione giornaliera, per otto ore, per le vibrazioni lungo l'asse mano-braccio, ed all'articolo 202 e allegati le modalità di conduzione della sorveglianza sanitaria degli esposti. L'angioneurosi, o fenomeno secondario di Raynaud, è la manifestazione vascolare tipica della suddetta sindrome, e riconosce in questa l'unico movente occupazionale. In ambito nazionale, le denunce di malattia professionale per malattie vascolari manifestano costante declino nell'ultimo decennio. **Obiettivi:** Scopo del presente lavoro è l'individuazione dei settori lavorativi di provenienza delle denunce di malattie professionali per fenomeno secondario di Raynaud in Sardegna attraverso le indagini fotopleletismografiche eseguite presso la sede INAIL di Cagliari nel periodo 1.01.2013 - 30.04.2015. **Metodi:** Nel periodo 1.01.2013 - 30.04.2015 sono stati sottoposti ad esame fotopleletismografico delle mani presso la sede INAIL di Cagliari 231 assicurati, eseguendolo in condizioni basali e dopo prova termica (maniluvio alla temperatura di 5° per 3-5 minuti secondo tolleranza individuale) e lettura del tracciato effettuata dallo stesso sanitario. Una riduzione di ampiezza dell'onda pulsatoria a meno di un terzo del tracciato basale in più di un raggio è stata considerata la soglia minima per la definizione della positività al test termico. **Risultati:** Secondo l'evoluzione temporale delle denunce di malattia professionale da vibrazioni lungo l'asse mano-braccio in ambito nazionale, il numero assoluto di tali esami ha mostrato una diminuzione nel periodo osservato, 110 nel 2013, 84 nel 2014 e 36 nei primi quattro mesi del 2015, anche se tale dato suggerirebbe una loro ripresa. Tutti i soggetti erano di genere maschile, eccetto una donna addetta a servizi domestici, esaminata dall'INAIL nel 2015. L'età media è pari a 57.3 anni (deviazione standard 7.0). Tra i settori di attività economica interessati, prevalente risulta l'edilizia (30.7% degli esami eseguiti), seguito dall'industria estrattiva (23.8% degli esami eseguiti), da quella metal meccanica (15.5%) e dall'agricoltura e foreste (12.9%). La lettura del tracciato in condizioni basali e dopo, hanno evidenziato un ipertono vascolare periferico nel 32.2% dei casi osservati. **Conclusioni:** Le denunce di malattia profes-

sionale da vibrazioni lungo l'asse mano-braccio mostrano una diminuzione nel numero assoluto anche in Sardegna. L'età media alla presentazione della denuncia risulta elevata, con un andamento temporale in diminuzione, ma variabile tra i vari settori economici, presumibilmente in relazione al manifestarsi periodico di crisi produttive. A riprova di quanto ipotizzato, l'esame fotopleletismografico ha fornito supporto obiettivo solo in un terzo dei casi.

Bibliografia: 1. Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro e le Malattie Professionali. Relazione Annuale 2013. Roma, INAIL 2014. 2. Bovenzi M. Malattia da vibrazioni: aspetti diagnostici, relazione dose-risposta, e limiti di esposizione. *Med Lav* 1994;85:463-73. 3. Bovenzi M. Agenti fisici - Vibrazioni meccaniche. In: Alessio L, Franco G, Tomei F. Trattato di Medicina del Lavoro. Padova: Piccin, 2015, pp 1039-60.

Metodologia per una valutazione complessiva dell'esposizione a radiazione solare nei lavoratori all'aperto

Borra Massimo*, Grandi Carlo*, Militello Andrea*, Bisegna Fabio**, Gugliermetti Franco**, Modenese Alberto***, Gobba Fabriziomaria***
*INAIL - Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro e Ambientale - Monte Porzio Catone; **Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica e Energetica, Università di Roma "Sapienza" - Roma; ***Cattedra di Medicina del Lavoro, Università di Modena e Reggio Emilia - Modena

Introduzione: Le attività lavorative all'aperto comportano una significativa esposizione alla Radiazione Solare (RS) che è anche la principale fonte di radiazione ultravioletta (RUV); i lavoratori outdoor sono quindi soggetti a rischio di insorgenza di effetti avversi, acuti e cronici, principalmente a carico di occhio e cute, legati a queste radiazioni che sono classificate nel gruppo I di evidenza cancerogena della IARC. Tuttavia, vari aspetti della relazione tra esposizione a RS e patologie correlate non sono ad oggi adeguatamente definiti. Tra le principali problematiche che determinano un limite all'avanzamento delle conoscenze vi è la mancanza di un'adeguata metodologia per una più attendibile stima dell'esposizione a RS applicabile negli studi epidemiologici. **Obiettivi:** Ci siamo proposti di elaborare un metodo per la valutazione dell'esposizione attuale e pregressa a RS, che integri dati soggettivi e oggettivi di esposizione, tenendo conto dei possibili fattori ambientali e individuali che modulano l'esposizione a RS, sia durante l'attività lavorativa che nel tempo libero. **Metodi:** Determinazione per via analitica della dose alle diverse aree cutanee sulla base dell'integrazione tra dati radiometrici medi mensili di esposizione radiante sul piano orizzontale, dati relativi a fattori ambientali e determinanti per l'esposizione delle aree cutanee, dati relativi ai fattori di protezione individuale e dati ricavabili dall'analisi dei questionari somministrati agli esposti. **Risultati:** Per la raccolta dei dati soggettivi è stato elaborato un questionario ad hoc suddiviso in schede relative all'esposizione lavorativa e a quella non lavorativa (tempo libero e vacanza). Per ogni scheda sono considerati i luoghi di attività e le modalità di esposizione (tempi, posture, utilizzo di protezioni, superfici riflettenti e ombreggianti etc.). Per quanto riguarda i dati oggettivi il metodo prevede la raccolta di dati radiometrici ambientali da specifici database per ricostruire l'esposizione a RS nelle diverse località in un determinato periodo di tempo. È stata pertanto definita una relazione matematica che integra i dati soggettivi e quelli oggettivi, al fine di stimare una dose di esposizione cumulativa individuale a RS per specifica area corporea di interesse. La validazione del metodo, ancora in corso, ha richiesto l'acquisizione di misure sul campo di esposizione a RS delle diverse aree cutanee. **Conclusioni:** Il metodo elaborato, in fase di validazione, fornisce una stima dell'esposizione a RS; la sua applicazione in studi epidemiologici permetterà di quantificare in modo più attendibile la relazione tra esposizione a RS e insorgenza di effetti avversi per la salute nei lavoratori su un lungo arco temporale di vita.

Bibliografia: 1. Streicher J.J., Culverhouse W.C Modelling of anatomical distribution of sunlight. *Photochem. Photobiol.* 2004; 79: 40-47. 2. Petrarca S., Cogliani E., Spinelli F. La radiazione solare globale al suolo in Italia ENEA, 2000



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