



Istituti  
Clinici  
Scientifici  
Maugeri  
IRCCS



FONDAZIONE  
SALVATORE  
MAUGERI

# GIORNALE ITALIANO DI MEDICINA DEL LAVORO ED ERGONOMIA

VOLUME XXXIX  
SUPPLEMENTO AL N. 3

LUGLIO-SETTEMBRE 2017

h.124

*80° Congresso Nazionale SIMLII*  
**Società Italiana di Medicina del Lavoro  
ed Igiene Industriale**

**La Medicina del Lavoro  
dalla ricerca alla professione**

**Padova, 20-22 settembre 2017**

*Editors:*

*Giovanni Battista Bartolucci,  
Piero Maestrelli,  
Francesco Saverio Violante*

**SESSIONI PARALLELE, COMUNICAZIONI & POSTER**

EDITOR  
MARCELLO IMBRIANI

TIPOGRAFIA  EDITRICE S.p.A.  
PAVIA - 2017

**80° Congresso Nazionale SIMLII**  
**Società Italiana di Medicina del Lavoro ed Igiene Industriale**

**La Medicina del Lavoro**  
**dalla ricerca alla professione**

**Padova, 20-22 settembre 2017**

***Editors:***

***Giovanni Battista Bartolucci, Piero Maestrelli,***  
***Francesco Saverio Violante***

**SESSIONI PARALLELE, COMUNICAZIONI & POSTER**

# GIORNALE ITALIANO DI MEDICINA DEL LAVORO ED ERGONOMIA

<http://www.aracneeditrice.it/aracneweb/index.php/rivista.html?col=GIMLE>

Rivista di **Medicina del Lavoro** (Medicina Occupazionale e Ambientale, Igiene del Lavoro, Tossicologia Occupazionale) ed **Ergonomia** (Rapporto Uomo/Lavoro, Riabilitazione Occupazionale, Terapia Occupazionale, Psicologia del Lavoro, Ergonomia)

Rivista indicizzata da: Index Medicus, Excerpta Medica, Scopus

**Direttore**

**MARCELLO IMBRIANI**

Università degli Studi di Pavia

Istituti Clinici Scientifici Maugeri Spa SB

## MEDICINA DEL LAVORO E IGIENE INDUSTRIALE

### COMITATO SCIENTIFICO

Giuseppe ABBRITTI, Pietro APOSTOLI, Massimo BOVENZI, Stefano M. CANDURA, Pierluigi COCCO, Giovanni COSTA, Sergio IAVICOLI, Piero MAESTRELLI, Cristina MONTOMOLI, Antonio MUTTI, Giacomo MUZZI, Gabriele PELISSERO, Enrico PIRA, Nicola SANNOLO, Pietro SARTORELLI, Leonardo SOLEO, Francesco S. VIOLANTE

### COMITATO DI REDAZIONE

Giulio ARCANGELI, Alberto BATTAGLIA, Domenico CAVALLO, Nicoletta CORNAGGIA, Massimo CORRADI, Paolo CROSIGNANI, Danilo COTTICA, Marco DELL'OMO, Francesco FRIGERIO, Francesco GARDINALI, Fabrizio M. GOBBA, Elena GRIGNANI, Ivo IAVICOLI, Giuseppe LA TORRE, Andrea MAGRINI, Sara NEGRI, Canzio ROMANO, Benedetta PERSECHINO, Giuseppe TAINO

## ERGONOMIA

(Riabilitazione Occupazionale, Terapia Occupazionale, Psicologia del Lavoro, Ergonomia, Economia Sanitaria)

### COMITATO SCIENTIFICO

Giuseppe BAZZINI, Michelangelo BUONOCORE, Luca CHIOVATO, Gianni GIORGI, Ines GIORGI, Paolo MIGLIAVACCA, Antonio NARDONE, Roberto PEDRETTI, Pierluigi POLITI, Alfredo RAGLIO, Livia VISAI

### COMITATO DI REDAZIONE

Edda CAPODAGLIO, Gianni D'ADDIO, Stefano GARIANO, Marina MANERA, Fabrizio PAVONE, Giandomenico PINNA, Elena PRESTIFILIPPO

*Segreteria scientifica:* Enrico Oddone - E-mail [enrico.oddone@unipv.it](mailto:enrico.oddone@unipv.it) - Fax 0382-593796

*Redazione:* Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia - Istituti Clinici Scientifici Maugeri Spa SB IRCCS Maugeri Pavia - Sezione di Medicina del Lavoro "Salvatore Maugeri" - Via Severino Boezio, 24 - 27100 PAVIA

*Editore:* PI-ME Editrice - Via Vigentina 136<sup>A</sup> - Tel. 0382-572169 - Fax 0382-572102 - 27100 PAVIA  
E-mail [tipografia@pime-editrice.it](mailto:tipografia@pime-editrice.it)



## GIORNALE ITALIANO DI MEDICINA DEL LAVORO ED ERGONOMIA

**L'AMBULATORIO SPECIALISTICO DI MEDICINA DEL LAVORO NEL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE DELLE USL, DALLA RIFORMA SANITARIA AD OGGI: CONTINUITÀ DEL MANDATO IN UN MUTATO CONTESTO SOCIALE ED EPIDEMIOLOGICO**  
Goglia G., Capacci F.

187

**IMPATTO DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO SULL'ESPOSIZIONE A FATTORI DI RISCHIO OCCUPAZIONALI, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AI LAVORATORI OUTDOOR, ALLE CONDIZIONI DI MAGGIOR SUSCETTIBILITÀ INDIVIDUALE E ALLA MESSA IN ATTO DI MISURE DI TUTELA**  
Grandi C., D'Ovidio M.C.

187

**ANALISI DELL'ANDAMENTO DELLE MALATTIE PROFESSIONALI E DIFFERENZE DI GENERE**  
Mauriello M.C., Cioffi D.L., Valentino L., Di Criscio A., Carbone U., Iavicoli I.

188

**LA MISURA DEL DISPENDIO ENERGETICO INDIVIDUALE DURANTE ATTIVITÀ MANUALI NEL SETTORE DELLA PRODUZIONE DI CEMENTO**  
Orlandi O., Borleri D., Pomesano C., Ferrari S., Barbic F.

188

### **SPTI INVECCHIAMENTO E LAVORO**

189

**VALUTAZIONE DEI RISCHI LEGATI ALL'INVECCHIAMENTO IN UNA STRUTTURA SANITARIA: PROPOSTA METODOLOGICA**  
D'Orsi F., Fracassi D., Mazzoni L., Ruffini C.

189

**IDONEITÀ LIMITATE, OPERATORI SOCIO-SANITARI ED INVECCHIAMENTO ATTIVO: TRA AZZARDO E POSSIBILE FUTURA REALTÀ**  
Invernizzi I., D'Orso M.L., Di Mauro S., Messa A., Fabretto P., Cesana G.

190

**IL LAVORATORE ANZIANO NEL COMPARTO INTEGRATO DELLA GESTIONE DEI RIFIUTI: TRA INABILITÀ, LIMITAZIONI ALLA IDONEITÀ AL LAVORO E PROMOZIONE DELLA SALUTE**  
D'Orso M.L., Molinari M., Mentasti A., Latocca R., Cesana G.

190

**L'INVECCHIAMENTO DEI LAVORATORI NEL COMPARTO PUBBLICO TERRITORIALE: ATTUALITÀ, PROSPETTIVE, PROBLEMATICHE SANITARIE E GESTIONALI, CONTINUITÀ DEI SERVIZI**  
D'Orso M.L., Maviglia P., Grosso D., Cesana G.

191

**INVECCHIAMENTO E PATOLOGIE DA SOVRACCARICO BIOMECCANICO DEGLI ARTI INFERIORI-EMERGENTI: RUOLO DELLA POSTUROLOGIA COME STRUMENTO DI SUPPORTO DELLA MEDICINA DEL LAVORO**  
Centemer R., D'Orso M.L., Riva S., Morfea M., Cesana G.

192

**APPLICAZIONE DEL QUESTIONARIO WAI PER VALUTARE GLI EFFETTI DELL'INVECCHIAMENTO SULLA CAPACITÀ LAVORATIVA: STUDIO PRELIMINARE**  
Valentino L., Cioffi D.L., Mauro S., Vitale R., Di Criscio A., Romano R., Mauriello M.C., Licciardi L., Iavicoli I., Carbone U.

192

**INFLUENZA DEL POLIMORFISMO GENETICO DEL CYP27A1 IMPLICATO NEL METABOLISMO DEL COLESTEROLO SUL RISCHIO CARDIOVASCOLARE ED INVECCHIAMENTO BIOLOGICO: RISULTATI DI UNA COORTE DI OBESI RECLUTATI NEL PROGETTO SPHERE**  
Pavanello S., Angelici L., Rota F., Hoxha M., Campisi M., Bollati V.

193

**ANALISI DELL'INVECCHIAMENTO DELLA POPOLAZIONE ESPOSTA AL RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI PAZIENTI IN NOVE OSPEDALI DELLA SARDEGNA**  
Fabbri D., Galletta M., Tasso M., Menoni O., Battevi N., Virgona P., Cocco P., Campagna M.

193

### **SPI2 PROMOZIONE DELLA SALUTE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO**

194

**I PROGRAMMI DI PROMOZIONE ALLA SALUTE. UN OTTIMO SISTEMA A TUTELA DELLA SALUTE DEI LAVORATORI**  
Martina L.

194

**INDAGINE CONOSCITIVA SULLO STATO DI SALUTE DI UN CAMPIONE DI DATORI DI LAVORO DI AZIENDE DEL COMPARTO AGRICOLO IN PROVINCIA DI TRAPANI**  
Bastianini S., Pellegrino F., Caruso R.M., Pulizzi F., Piazza S., Asta N.

194

**IL DISABILITY MANAGEMENT NELLA PREVENZIONE E GESTIONE DELLE MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE: RISULTATI DI UNA REVISIONE SISTEMATICA**  
La Torre G., Semia S., Mannocci A.

195

**INFORMATION RETRIEVAL IN AMBITO BIOMEDICO**  
Massari S., Bellantonio N., Modestino R., D'Ovidio M.C.

195

**PROMOZIONE DELLA SALUTE AL LAVORO: ALIMENTAZIONE E FERTILITÀ**  
Marchetti M.R., Baccolo T.P.

196

**IL PROGETTO DI PROMOZIONE DELLA SALUTE NEI LUOGHI DI LAVORO IN PROVINCIA DI MODENA**  
Ferrari D., Bernardini M., Gilioli G., Giubbarelli G., Colombo L., Casali E., Carozzi G., Giannini A.

197

**STUDIO DELLE ABITUDINI ALIMENTARI DEGLI STUDENTI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA CAMPANIA "LUIGI VANVITELLI"**  
Antonello R., Garzillo E.M., Arena P., Santoro E., Serao N., Miraglia N., Lamberti M.

197

**INDAGINE SULLO STILE DI VITA DI SOGGETTI PRATICANTI ATTIVITÀ SUBACQUEA**  
Sacco F., Marchetti E., Longobardi P., Baccolo T.P., Marchetti M.R., Pinto A., Fattorini L., D'Ovidio M.C., Costanzo C., Valente G.

198

**LA RESPONSABILITÀ PROFESSIONALE DEL MEDICO COMPETENTE TRA LINEE GUIDA ED EVIDENCE BASED MEDICINE**  
Sacco C., Ricci L., Massoni F., Ricci P., Rosali M.V., Di Luca N.M., Ricci S.

198

**INVECCHIAMENTO IN ETÀ LAVORATIVA: SORVEGLIANZA SANITARIA E PROMOZIONE DELLA SALUTE**  
Tarquini M., Bologna I., Martinelli R., Paoletti A.

199

avere un effetto protettivo sullo stato di salute dei lavoratori. Si sono infine valutate eventuali terapie in atto o pregresse nel triennio.

Nella popolazione considerata si è evidenziata la presenza di patologie limitanti la idoneità specifica nel 37,9% dei lavoratori. Tali limitazioni erano soprattutto a carico dell'apparato cardiocircolatorio (29,7%) e osteomuscolare (45,5%). Si riportano i dati inerenti le limitazioni della idoneità al lavoro e la loro correlazione con l'età anagrafica dei lavoratori, la mansione svolta, i profili di rischio ed i fattori di rischio o protettivi extraprofessionali. Più frequenti di quanto atteso si sono rivelate la Sindrome Metabolica (21,5%) e la assunzione di fumo di tabacco (48,5%) (3).

La valutazione degli stili di vita dei lavoratori anziani del Comparto ha evidenziato come a fronte di una rilevante numerosità di limitazioni della idoneità lavorativa emerga una rilevante presenza di fattori di rischio extraprofessionali osteomuscolari e cardiovascolari. Ciò suggerisce l'attivazione di interventi educativi e formativi di promozione di stili di vita adeguati a sostenere le condizioni fisiche in una popolazione soggetta ad attività lavorative usuranti. Per il prevedibile ulteriore incremento della età media dei lavoratori ancor più opportuno sembra essere un intervento della Disciplina non solo nella riduzione dei rischi professionali ma anche nella attivazione di mirati programmi di promozione della salute che nel settore sembrano poter avere ampie possibilità di sviluppo.

- 1) Centemeri R, D'Orso MI, Riva S, Cesana G: La sorveglianza sanitaria di lavoratori esposti al rischio di sovraccarico biomeccanico dell'arto superiore: la spalla. Risultati della nostra esperienza con un criterio valutativo funzionale. *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia*, n. 3 Volume XXXVIII, Luglio-Settembre 2016, 74.
- 2) D'Orso MI, Messa A, Mentastì A, Cesana G: La sorveglianza sanitaria tra gli operatori addetti al ciclo integrato della raccolta/smaltimento rifiuti in Lombardia. *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia*, n. 3 Volume XXXVIII, Luglio-Settembre 2016, 73.
- 3) Messa A, D'Orso MI, Giani E, Cavanna F, Montrasio PL, Assini R, Cesana G: La prevenzione della Sindrome Metabolica in popolazioni del settore terziario. Procedura di intervento ed esperienza sul campo. *La Medicina del Lavoro*, Supplemento 2-2015 Volume 106, 45.

## L'INVECCHIAMENTO DEI LAVORATORI NEL COMPARTO PUBBLICO TERRITORIALE: ATTUALITÀ, PROSPETTIVE, PROBLEMATICHE SANITARIE E GESTIONALI, CONTINUITÀ DEI SERVIZI

D'Orso M.I.<sup>[1]</sup>, Maviglia P.\*<sup>[2]</sup>, Grosso D.<sup>[3]</sup>,  
Cesana G.<sup>[1]</sup>

<sup>[1]</sup>Università di Milano Bicocca ~ Monza, <sup>[2]</sup>Consorzio Sviluppo Medicina Occupazionale ed Ambientale ~ Monza, <sup>[3]</sup>Synlab Italia ~ Monza

Le nuove regole del sistema previdenziale hanno molto innalzato il livello della età pensionabile. Tale modifica è stata particolarmente rilevante nel Comparto Pub-

blico ove l'età del pensionamento era in passato mediamente più bassa. Il blocco del turn over imposto in questi anni per motivi finanziari, associato alla crescente età media dei lavoratori sembra aver creato negli Enti del Comparto nuove problematiche sanitarie ed organizzative.

La ricerca si propone di verificare l'impatto in termini sanitari ed organizzativi delle modifiche intercorse negli ultimi anni nella età anagrafica dei lavoratori degli Enti Pubblici territoriali valutandone le prospettive nel breve e medio periodo (1,2,3).

Si sono raccolti i dati provenienti da 216 Enti Pubblici territoriali prevalentemente collocati nel Nord Italia ove erano occupati 41.237 lavoratori (57,5% femmine). Di ogni Ente e di ogni lavoratore si sono considerati l'età anagrafica, la attività di lavoro svolta, i profili di rischio lavorativo, la formazione ricevuta in materia di salute e sicurezza, lo stato di idoneità alla mansione specifica con le eventuali prescrizioni/limitazioni, gli eventuali contenziosi tra lavoratori ed Enti in relazione a problemi inerenti la salute ai luoghi di lavoro.

L'età media dei lavoratori è risultata essere di 53,5 anni senza differenze rilevanti tra i maschi e le femmine. Il 64,3% dei lavoratori aveva età superiore ai 50 anni. In alcuni Enti tale percentuale supera il 77% dei lavoratori. Il 19,5% dei lavoratori nei prossimi 24 mesi avrà i requisiti per richiedere la pensione. Tale situazione è risultata particolarmente frequente negli Uffici Giudiziari (28,5%) e nei servizi tecnici di Comuni e Province (29,8%). I lavoratori presentavano nel quinquennio una percentuale di certificazioni di idoneità con prescrizione o limitazione del 24,8%. Tale numerosità è risultata molto disomogenea tra i ruoli amministrativi ed i ruoli operativi, raggiungendo tra questi ultimi il 48,7%. Si riportano i dati suddivisi per comparto tipologia di Ente, per servizio e mansione.

La attuale situazione sanitaria e anagrafica dell'organico degli Enti territoriali della Pubblica Amministrazione è sicuramente precaria. Alcuni servizi in Enti di piccole dimensioni sono già stati chiusi od esternalizzati non per motivi economici ma per l'impossibilità degli Enti di gestirli con l'organico in dotazione (reperibilità notturna, manutenzione stradale, refezione istituti scolastici, gestione degli asili e dei nidi). Tale situazione prevedibilmente peggiorerà nel prossimo futuro in relazione alla aumentata numerosità di pensionamenti che anche con la nuova normativa si prevedono nel prossimo biennio e che renderanno presumibilmente impossibile il mantenimento quantitativo e qualitativo dei servizi.

- 1) D'Orso MI, Grosso D, Genovese I, Riva MA, Cesana G: La sorveglianza sanitaria nel comparto pubblico: situazione attuale, criticità e problematicità negli Enti Pubblici del Nord Italia. *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia*, n. 3 Volume XXXVIII, Luglio-Settembre 2016, 131.
- 2) D'Orso MI, Fabretto P, Assini R, Cesana G: La sorveglianza sanitaria tra gli operatori della Polizia Locale in Lombardia: criticità e stato di applicazione delle normative prevenzionistiche. *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia*, n. 3 Volume XXXVIII, Luglio-Settembre 2016, 52.
- 3) D'Orso MI, Invernizzi I, Gallo E, Fabretto P, Cesana G: La lavoratrice nelle Scuole di Infanzia e negli Asili Nido: problematiche emergenti e rischi professionali tradizionali. *La Medicina del Lavoro*, Supplemento 2-2015 Volume 106, 107.