



Istituti
Clinici
Scientifici
Maugeri
IRCCS



FONDAZIONE
SALVATORE
MAUGERI

GIORNALE ITALIANO DI MEDICINA DEL LAVORO ED ERGONOMIA

VOLUME XL
SUPPLEMENTO AL N. 3

LUGLIO-SETTEMBRE 2018

4129

81° Congresso Nazionale SIML
Società Italiana di Medicina del Lavoro

**La Medicina del Lavoro:
dalla prevenzione
alla promozione della salute**

Bari, 26-28 settembre 2018

Editors:

*Leonardo Soleo, Pietro Apostoli,
Piero Lovreglio, Giovanna Spatari,
Luigi Vimercati, Francesco Saverio Violante*

SESSIONI PARALLELE, COMUNICAZIONI & POSTER

EDITOR
MARCELLO IMBRIANI

TIPOGRAFIA **plm** EDITRICE S.r.l.

PAVIA - 2018

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

COMITATO SCIENTIFICO

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

COMITATO DI REDAZIONE

Giulio ARCANGELI, Alberto BATTAGLIA, Nicoletta CORNAGGIA, Massimo CORRADI, Paolo CROSIGNANI, Marco DELL'OMO, Francesco FRIGERIO, Francesco GARDINALI, Fabrizio M. GOBBA, Ivo IAVICOLI, Giuseppe LA TORRE, Andrea MAGRINI, Sara NEGRI, Enrico ODDONE, Benedetta PERSECHINO, Giuseppe TAINO

MEDICINA SPECIALISTICA RIABILITATIVA DELLE CURE CORRELATE

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

COMITATO SCIENTIFICO

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

COMITATO DI REDAZIONE

Tommaso C. CAMEROTA, Edda CAPODAGLIO, Gianni D'ADDIO, Stefano GARIANO, Anna LODIGIANI, Marina MANERA, Monica PANIGAZZI, Giandomenico PINNA, Elena PRESTIFILIPPO

Segreteria scientifica: Enrico Oddone - E-mail 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^A - Tel. 0382-572169 - Fax 0382-572102 - 27100 PAVIA
E-mail tipografia@pime-editrice.it



GIORNALE ITALIANO DI MEDICINA DEL LAVORO ED ERGONOMIA

<p>58. PROTOCOLLO D'AZIONE PER RIDURRE IL RISCHIO CARDIOVASCOLARE NEI LAVORATORI: TRA PROMOZIONE DELLA SALUTE E BENESSERE ORGANIZZATIVO D.L. Cioffi, L. Valentino, G. Marseglia, I. Vetrani, M.C. Macrini, G. Di Leva, R. Morrone, F. Finiello, A. Giordano, F. Sito, A. Esposito, U. Carbone</p>	170	<p>SP8 DALLO STRESS LAVORO-CORRELATO AL BENESSERE ORGANIZZATIVO</p>	177
<p>59. PROMOZIONE DELLA SALUTE NEI LUOGHI DI LAVORO: FATTORI DI RISCHIO CARDIOVASCOLARE NEI LAVORATORI DEL SETTORE METALLURGICO - RISULTATI PRELIMINARI I. Folletti, G. Paolucci, A. Silvestrelli, A. Gambelunghe, N. Murgia, G. Muzzi, M. dell'Omo</p>	170	<p>69. INDOOR ENVIRONMENTAL QUALITY (IEQ) E STRESS LAVORO-CORRELATO: STUDIO PRELIMINARE IN UN AMBIENTE "SIGILLATO" OPEN-SPACE F. Chirico, G. Taino, G. Ferrari, E. Oddone, M.C. Mongiovi, M. Imbriani</p>	177
<p>60. STRESS LAVORO-CORRELATO E PROMOZIONE DELLA SALUTE: STUDIO PILOTA DI INTRODUZIONE DEL PROTOCOLLO MINDFULNESS-BASED STRESS REDUCTION TRA GLI OPERATORI SANITARI OSPEDALIERI M. Turato, F. Barile, M.A. Riva, G. De Vito, M.I. D'Orso, R. Latocca, T. Furlanetto, F. Giommi</p>	171	<p>70. FATTORI DI STRESS LAVORO-CORRELATO NEL SETTORE DEI TRASPORTI: UN'INDAGINE ESPLORATIVA F. Chirico, D. Mazzarella, A. Manzoni, N. Magnavita</p>	178
<p>61. LA CORRETTA NUTRIZIONE NELLAVORATORI A TURNO NOTTURNO S. Fantini, L. Santoro, L. Marcellini, L. Sacchi</p>	172	<p>71. PREVALENZA E FATTORI DI RISCHIO DI STRESS-STRAIN LAVORO CORRELATO: UNO STUDIO SULLE DIFFERENZE PER TIPOLOGIA LAVORATIVA F. Chirico, G. Taino, I. Giorgi, G. Malagò, G. Ferrari, E. Oddone, M. Imbriani</p>	178
<p>62. LA MEDICINA DEL LAVORO COME PROMOZIONE DELLA SALUTE: IL CASO DI UN MANUTENTORE TECNICO AFFETTO DA MALATTIA DI PARKINSON L. Di Lorenzo, N.M. Manghisi, A. Pipoli</p>	172	<p>72. DISTURBI MUSCOLO-SCHELETRICI, DISFONIA E STRESS-STRAIN NEI CALL CENTER: DIFFERENZE TRA OPERATORI "INBOUND" ED "OUTBOUND" F. Chirico, D. Mazzarella, B. Samà, N. Magnavita</p>	179
<p>SP7 PATOLOGIE ALLERGICHE</p>	173	<p>73. ASSOCIAZIONE TRA STRESS-STRAIN LAVORATIVO E DISFONIA IN OPERATORI CALL CENTER F. Chirico, F. Cuccaro, D. Mazzarella, A. Battaglia, D. Annesi, P. Nataletti</p>	180
<p>63. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI SULL'INQUINAMENTO BIOLOGICO INDOOR DA POLLINI E SPORE FUNGINE MEDIANTE L'ANALISI DEI COMPORTAMENTI DEGLI OCCUPANTI P. Capone, L. Boccacci, V. Ciardini, S. Di Renzi, M. Concetta D'Ovidio, A. Pelliccioni</p>	173	<p>74. APPLICAZIONE DELLA SICUREZZA COMPORTAMENTALE IN UNA MICROIMPRESA M. Massironi, F. Galiero, S. Pulici, F. Massironi</p>	180
<p>64. DERMATITE DA CONTATTO NEI LAVORATORI EDILI: I RISULTATI DEL DATA BASE TRIVENETO DAL 1997 AL 2016 F. Riosa, A. Belloni Fortina, T. Corradin, F. Larese Filon</p>	174	<p>75. L'INTERAZIONE TRA UTENTI E TECNOLOGIE SANITARIE NELLA PROSPETTIVA DELL'ERGONOMIA COGNITIVA S. Rongoni, F. De Falco, F. Gilardi, D. Casasanta, A. Bussu, V. Camisa, G. Dalmasso, M. Raponi, S. Zaffina</p>	181
<p>65. MONITORAGGIO POLLINICO IN AMBITO OCCUPAZIONALE: APPROCCIO METODOLOGICO MEDIANTE CAMPIONAMENTO PERSONALE S. Di Renzi, L. Boccacci, P. Capone, V. Ciardini, A. Travaglini, A. Pelliccioni, M.C. D'Ovidio</p>	174	<p>76. BENESSERE ORGANIZZATIVO: CONSIDERAZIONI SU UNA POPOLAZIONE DI LAVORATORI CON "MALESSERE ORGANIZZATIVO" P. Cunsolo, R. Martinelli, M. Tarquini, I. Bologna</p>	182
<p>66. IL RISCHIO ALLERGOLOGICO NEI MIGRANTI C. Marsili, S. Mandic-Rajcevic, F. Masci, I. Bollina, C. Colosio</p>	175	<p>77. CONSIDERAZIONI METODOLOGICHE IN MERITO ALLA RILEVAZIONE DI ALCUNI INDICATORI SENTINELLA PER LA VALUTAZIONE DELLO STRESS LAVORO-CORRELATO (SLC). UNA ESEMPLIFICAZIONE IN UN AMBITO ACCADEMICO O. Dashi, G. Veronesi, E. Riggi, M.M. Ferrario</p>	182
<p>67. ASMA PROFESSIONALE DIAGNOSTICATA ATTRAVERSO IL TEST DI PROVOCAZIONE BRONCHIALE SPECIFICO: REVISIONE DI UNA CASISTICA DAL 1986 AL 2018 P. Mascagni, F. Quadri, M. Pettazzoni, E. Ferraioli, G. Bregante, M. Carcano, M.M. Ferrario</p>	176	<p>78. STRESS LAVORO-CORRELATO - IDONEITÀ AL LAVORO: PROPOSTA DI UN METODO OLISTICO NELL'APPROCCIO ALLA VALUTAZIONE DELLA CAPACITÀ LAVORATIVA N. Ricciardi, V. Tiscia, R. Zefferino</p>	183
<p>68. SENSIBILIZZAZIONE CUTANEA AD AZIRIDINA CHE PRECEDE L'INSORGENZA DI ASMA PROFESSIONALE P. Mason, G. Guarnieri, F. Liviero, I. Cattoni, A. Zago, M. Crivellaro, P. Maestrelli</p>	176	<p>79. VALUTAZIONE DELLO "STRESS LAVORO-CORRELATO": APPLICAZIONE DELLA METODOLOGIA INAIL AD UNA COMPLESSA REALTÀ AZIENDALE S. De Sio, R. Perri, G. Buomprisco, E. Greco, F. Cedrone, S. Ricci</p>	184

(segue)

Metodi. Nella fase pilota dello studio, 52 lavoratori addetti alla produzione di acciaio (esposti) e 20 lavoratori che svolgevano altre attività (controlli) hanno compilato un questionario che indagava: dati anagrafici, livello d'istruzione, attività lavorativa, storia familiare e personale di CVD, stili di vita (fumo di tabacco, dieta, alcool, attività fisica) e stress percepito. Durante le visite di sorveglianza sanitaria, sono stati inoltre misurati: il peso, l'altezza, la circonferenza della vita, la pressione arteriosa, e la saturazione emoglobinica periferica dell'ossigeno.

Risultati. I risultati preliminari hanno mostrato che l'età media dei due gruppi lavorativi era simile. Il gruppo dei controlli aveva un più alto livello di istruzione ($p < 0,02$). La prevalenza di familiarità per CVD era significativamente più alta nei lavoratori esposti rispetto ai controlli (rispettivamente, 48% vs 11%, $p < 0,01$); I soggetti che avevano fumato o erano fumatori erano il 70% degli esposti ed il 50% dei controlli. Gli esposti consumavano più frequentemente carni fresche e trasformate e meno frequentemente frutta e verdura rispetto ai controlli (dati non mostrati). La maggior parte degli addetti alla produzione svolgeva un lavoro con turni notturni (70% vs 0%, $p < 0,0001$) ed era maggiormente esposta a rumore ($p < 0,001$). I valori del BMI erano simili nei due gruppi, mentre la circonferenza della vita era superiore tra gli esposti ($95,4 \pm 11,92$ cm vs $89,21 \pm 9,2$ cm, $p = 0,04$).

Conclusioni. I principali fattori di rischio cardiovascolare nei soggetti addetti alla produzione dell'acciaio sono risultati essere l'abitudine al fumo, le abitudini alimentari scorrette, l'esposizione al rumore e il lavoro a turni notturni. Nell'ambito dei programmi di promozione della salute nei luoghi di lavoro la sorveglianza sanitaria dovrebbe includere interventi per la prevenzione delle malattie CVD ad esempio per favorire la cessazione del tabagismo, come si è già iniziato a fare nell'azienda studiata.

Bibliografia

- 1) Chang TY, Hwang BF, Liu CS, et al. Occupational noise exposure and incident hypertension in men: a prospective cohort study. *Am J Epidemiol.* 2013;177(8):818-825.
- 2) Mannocci A, Pignalosa S, Saulle R, et al. Prevalence of major cardiovascular risk factors among oil and gas and energy company workers. *Ann Ist Super Sanità* 2015;51,148-153.
- 3) Occupational Health. Workplace health promotion. WHO; 2014. Available on line at: http://www.who.int/occupational_health/topics/workplace/en/

60

STRESS LAVORO-CORRELATO E PROMOZIONE DELLA SALUTE: STUDIO PILOTA DI INTRODUZIONE DEL PROTOCOLLO MINDFULNESS-BASED STRESS REDUCTION TRA GLI OPERATORI SANITARI OSPEDALIERI

M. Turato¹, F. Barile², M.A. Riva³, G. De Vito³, M.I. D'Orso³, R. Latocca⁴, T. Furlanetto^{5,6}, F. Giommi⁶

¹ Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro, Università degli Studi di Milano - E-mail: massimo.turato@unimi.it

² SSD Psicologia Clinica, Ospedale San Gerardo, ASST Monza

³ Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano-Bicocca

⁴ UOC Promozione Sociale Medicina Preventiva, Ospedale San Gerardo, ASST Monza

⁵ Università degli Studi di Torino

⁶ AIM - Associazione Italiana Mindfulness

Introduzione. Secondo un sondaggio dell'EU-OSHA (1), circa la metà dei lavoratori ritiene che il problema dello stress lavoro-correlato sia comune sul luogo di lavoro. La stessa agenzia cita tra i possibili interventi di promozione della salute mentale nel settore sanitario gli interventi basati sulla Mindfulness (2), interventi che negli ultimi anni stanno diventando sempre più popolari, e sono già stati implementati con successo a livello internazionale nel ridurre il burnout tra i medici (3).

Obiettivi. Obiettivo del nostro studio era di introdurre la Mindfulness tra gli operatori sanitari di un grande ospedale universitario del Nord Italia, come intervento di promozione della salute sponsorizzato dal dipartimento di Medicina Occupazionale.

Metodi. Dopo una serie di seminari informativi, un gruppo di operatori sanitari ha sostenuto nell'ultimo quadrimestre del 2017, all'interno dell'ospedale, il programma Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR), il protocollo scientifico basato sulla Mindfulness più diffuso e implementato nella comunità medica e scientifica internazionale. Per valutare l'intervento, è stato chiesto ai partecipanti di compilare prima e dopo il programma una serie di questionari psicometrici: General Health Questionnaire (GHQ-12), Perceived Stress Scale (PSS), Maslach Burnout Inventory (MBI), Mindful Attention Awareness Scale (MAAS), e Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ). PSS e MAAS sono stati valutati anche a metà corso. L'ammontare della pratica dei partecipanti è stata rilevata attraverso diari della pratica settimanali. Per l'inferenza statistica è stato utilizzato il test di Wilcoxon, adottando un livello di significatività del 5%.

Risultati. Un gruppo di 18 lavoratori ha completato il programma. Tutti i partecipanti erano donne, per la maggior parte infermiere (67%) e medici (22%). Al termine del programma, sono stati rilevati miglioramenti statisticamente significativi negli score GHQ-12 ($p < 0,01$), MAAS, e FFMQ ($p < 0,05$). L'aumento della MAAS è stato significativamente maggiore nella prima parte del programma, mentre la PSS ha mostrato una riduzione significativa nella seconda metà ($p < 0,05$). L'intervento è

stato valutato molto positivamente, con un voto medio di 4.93 su 5.

Conclusione. Strumenti di screening per disturbi psichiatrici minori (GHQ-12) hanno mostrato un significativo miglioramento dopo l'MBSR. Il livello di stress percepito ha mostrato una riduzione significativa nella seconda metà del programma. Lo studio rappresenta una delle prime esperienze italiane di introduzione di metodi basati sulla Mindfulness all'interno di un ospedale. I benefici ottenuti, assieme al grande apprezzamento per l'intervento, rappresentano le basi per successive implementazioni.

Bibliografia

- 1) Pan-European opinion poll on occupational safety and health, EU-OSHA 2013.
- 2) Mental health promotion in the health care sector. E-fact 46, EU-OSHA 2009.
- 3) West CP, Dyrbye LN, Erwin PJ, Shanafelt TD. Interventions to prevent and reduce physician burnout: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2016;388(10057):2272-2281.

61

LA CORRETTA NUTRIZIONE NEI LAVORATORI A TURNO NOTTURNO

S. Fantini¹, L. Santoro³, L. Marcellini², L. Sacchi³

¹ Ares 118 - Regione Lazio, Via Portuense 240, 00149 Roma

² Dirigente Medico UO Medicina del Lavoro Ospedale Sant'Andrea Roma

³ Specialista in Medicina del Lavoro Competente, Nutrizionista

Introduzione. Il ritmo circadiano. Il termine "circadiano", deriva dalle parole latine "circa diem" e significano "intorno al giorno". Con tale termine si caratterizza un ritmo scandito nelle 24 ore.

Nell'uomo possiamo riconoscere il ritmo veglia-sonno, il ritmo di secrezione del cortisolo e di varie altre sostanze biologiche, il ritmo di variazione della temperatura corporea e di altri parametri legati al sistema circolatorio.

Metodi e Obiettivi. Il medico del lavoro, quale figura che collabora con il datore di lavoro ed il responsabile del servizio di prevenzione e protezione deve quindi possedere una formazione che gli consenta di approcciare alla valutazione dei rischi di natura psico-sociale e deve inoltre proporre campagne di benessere della salute promuovendo sani stili di vita e informando sul corretto ruolo benefico che ha una corretta e sana alimentazione. A livello collettivo, la prevenzione può essere orientata, contribuendo alla strutturazione di turni lavorativi che abbiano il minor impatto disturbante sui ritmi circadiani, ma anche con stili di vita adeguati, abbattimento dei fattori di rischio come fumo, alcol e sedentarietà e una promozione della salute fatta da una sana e corretta alimentazione.

Risultati e Conclusioni. Il lavoro a turni modifica la distribuzione dell'energia necessaria nel corso della giornata. La maggior parte dei lavoratori turnanti e soprattutto notturni tende ad avere un comportamento alimentare non equilibrato, caratterizzato da frequenti spuntini e qualitati-

vamente sbilanciati e lunghi digiuni tra un pasto e l'altro. Questo squilibrio porta inevitabilmente ad una negativa alterazione del metabolismo basale con conseguente aumento dei livelli ematici di glucosio per un'inadeguata risposta all'insulina dopo un pasto, aumento del rischio di obesità e di diabete.

Inoltre, restringere le ore di sonno a causa del lavoro notturno, porta ad alterare il normale ciclo ormonale della Leptina, l'ormone della sazietà che tende a ridursi e della Grelina l'ormone dell'appetito che tende ad aumentare provocando il senso di fame durante le ore diurne.

È necessario quindi che i lavoratori adottino un regime dietetico completo, bilanciato e cadenzato come proposto nel presente lavoro.

Bibliografia

- 1) Barbadoro P, Santarelli L, Croce N et al. Rotating shift-work as an independent risk factor for overweight italian workers: a cross-sectional study. *PLoS One*. 2013; 8:e63289.
- 2) Miggiano La nutrizione nelle malattie del metabolismo 2016.
- 3) Nyberg ST, Fransson EI, Heikkilä K. Job Strain and Cardiovascular Disease Risk Factors: Meta-Analysis of Individual-Participant Data from 47,000 Men and Women. *PLoS One*. 2013; 8:e67323.

62

LA MEDICINA DEL LAVORO COME PROMOZIONE DELLA SALUTE: IL CASO DI UN MANUTENTORE TECNICO AFFETTO DA MALATTIA DI PARKINSON

L. Di Lorenzo, N.M. Manghisi, A. Pipoli

Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" Dipartimento Interdisciplinare di Medicina-Sezione di Medicina del Lavoro "E.C. Vigliani"

Introduzione. Si descrive il caso di un lavoratore maschio di 54 anni di età, manutentore tecnico e consegnatario di apparecchiature elettromedicali, con guida di autovettura aziendale. Giunto per la prima volta alla nostra osservazione, egli presentava *facies* amimica, lieve tremore all'arto superiore sinistro e andatura con lievissima caduta a sinistra. Su nostra precisa domanda ammetteva di essere affetto da malattia di Parkinson (MP) (2) in terapia da oltre un anno con inibitore delle monoamminossidasi B, affermando però di non essersi sottoposto ai periodici controlli neurologici previsti.

Metodi. Acquisita la documentazione specialistica, che confermava la MP con un *Unified Parkinson's Disease Rating Scale* (UPDRS) (3) = 23, si emetteva un giudizio di idoneità (GI) con esclusione della movimentazione manuale di carichi >10kg (carico), del lavoro in altezza e della guida dell'autovettura aziendale per tre mesi e si informava il lavoratore sulla necessità di sottoporsi quanto prima a controlli neurologici.

Risultati. Alla successiva visita periodica, si constatava il miglioramento clinico, con riduzione dell'UPDRS (da 23 a 9), conseguente alla nuova terapia (levodopa/carbidopa e agonista della dopamina: rotigotina), prescritta dallo specialista neurologo. Si emetteva pertanto il GI anche alla guida di auto aziendali, con esclusione di carico e di lavoro in altezza e prescrizione di periodicità semestrale per la sorveglianza sanitaria.