

86° Congresso Nazionale SIML
Società Italiana di Medicina del Lavoro

**Nuovi orizzonti della Medicina
del Lavoro tra tecnologia avanzata
e ricerca traslazionale**

**San Vincenzo (LI),
Garden Toscana Resort**

25-27 Settembre 2024

Editors:
Alfonso Cristaudo
Rudy Foddis
Giovanna Spatari

SESSIONI PLENARIE
SESSIONI PARALLELE
POSTER

GIORNALE ITALIANO DI MEDICINA DEL LAVORO ED ERGONOMIA

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

Editor

ENRICO ODDONE

Università degli Studi di Pavia
Istituti clinici scientifici Maugeri, IRCCS

MEDICINA DEL LAVORO

COMITATO SCIENTIFICO

Giuseppe ABBRITTI, Giulio ARCANGELI, Enrico BERGAMASCHI, Ennio CADUM,
Stefano M. CANDURA, Domenico CAVALLO, Massimo CORRADI, Alfonso CRISTAUDO,
Mario DI GIOACCHINO, Paolo DURANDO, Concettina FENGA, Marco FERRARIO, Fabrizio M. GOBBA,
Ivo IAVICOLI, Sergio IAVICOLI, Giuseppe LA TORRE, Piero MAESTRELLI, Andrea MAGRINI,
Cristina MONTOMOLI, Giacomo MUZI, Anna ODONE, Gabriele PELISSERO, Enrico PIRA, Stefano PORRU,
Walter RICCIARDI, Lory SANTARELLI, Pietro SARTORELLI, Giovanna SPATARI, Mario TAVANI

MEDICINA DEL LAVORO

COMITATO DI REDAZIONE

Alberto BATTAGLIA, Rossana BORCHINI, Angela CARTA, Nicoletta CORNAGGIA, Chiara COSTA,
Paolo CROSIGNANI, Marco DELL'OMO, Francesco FRIGERIO, Francesco GARDINALI,
Sara NEGRI, Enrico ODDONE, Roberta PERNETTI, Benedetta PERSECHINO, Giuseppe TAINO

MEDICINA RIABILITATIVA OCCUPAZIONALE

COMITATO SCIENTIFICO

Edoardo ALESSE, Michelangelo BUONOCORE, Carlo CALTAGIRONE, Luca CHIOVATO, Anna GIARDINI,
Giuseppe LAGANGA SENZIO, Mario MELAZZINI, Antonio NARDONE, Fabrizio PAVONE, Pierluigi POLITI,
Alfredo RAGLIO, Egidio TRAVERSI, Giovanni TROISE, Livia VISAI, Michele VITACCA

MEDICINA RIABILITATIVA OCCUPAZIONALE

COMITATO DI REDAZIONE

Tommaso CAMEROTA, Edda CAPODAGLIO, Gianni D'ADDIO, Marina MANERA, Monica PANIGAZZI,
Giandomenico PINNA, Gianfranco SPALLETTA

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 - 27100 PAVIA
E-mail tipografia@pime-editrice.it

Pubblicazione trimestrale - Autorizzazione del Tribunale di Pavia n. 229 del 16 Maggio 1978 - ROC 5756



Associato all'USPI,
Unione Stampa Periodica Italiana



INDICE

86° Congresso Nazionale SIML
Società Italiana di Medicina del Lavoro

**Nuovi orizzonti della Medicina del Lavoro tra tecnologia avanzata
e ricerca traslazionale**

San Vincenzo (LI), Garden Toscana Resort, 25-27 Settembre 2024

Editors:

Alfonso Cristaudo, Rudy Foddis, Giovanna Spatari

SESSIONI PLENARIE
SESSIONI PARALLELE
POSTER

SESSIONI PLENARIE

**L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE E LA REALTÀ VIRTUALE COME
DRIVERS DI TRASFORMAZIONE E POTENZIALI NUOVI
STRUMENTI DI UTILE IMPIEGO IN MEDICINA DEL LAVORO**

2

REALTÀ VIRTUALE E INTELLIGENZA ARTIFICIALE
IMPATTO SULLA MEDICINA DEL LAVORO
R. Foddis

2

**NUOVI RISCHI CHIMICI E "VECCHIE CONOSCENZE": UNA
SFIDA PER LA PREVENZIONE E LA TOSSICOLOGIA
ALL'EPOCA DELL'INDUSTRIA 4.0**

4

NUOVE STRATEGIE DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO
CHIMICO IN MEDICINA DEL LAVORO
I. Iavicoli, L. Fontana, V. Leso

4

LO SVILUPPO DI TECNICHE E METODI ANALITICI
NELLE MISURE SU MATRICI AMBIENTALI E
BIOLOGICHE DEGLI XENOBIOTICI: IL CASO DEGLI
ELEMENTI METALLICI.
R. Magarini

5

BIOLOGIA EXTRACELLULARE E NANODIAGNOSTICA
PER LA MEDICINA DEL LAVORO
L. Paolini, G. De Palma, P. Bergese

6

MONITORAGGIO BIOLOGICO DELLE ESPOSIZIONI
OCCUPAZIONALI: PROSPETTIVE E LIMITI DEI
BIOMARCATORI EPIGENETICI
V. Bollati, L. Ferrari, M. Carugno, M. Bonzini, S. Fustinoni,
E.M. Biganzoli, A.C. Pesatori

6

**VIOLENZA NEI LUOGHI DI LAVORO: VALUTAZIONE,
METODI DI PREVENZIONE, APPROCCI FORMATIVI
ANCHE IN OTTICA DI GENERE**

8

PREVENZIONE E CONTRASTO DI MOLESTIE E
VIOLENZE NEI LUOGHI DI LAVORO: LA PA IN AZIONE
A. Ninci

252

VIOLENZA E MOLESTIE SUL LAVORO: ISO 45003:2021 E
UNI/PDR 125:2022 COME FRAMEWORK PER
PREVENIRE E GESTIRE IL RISCHIO
P. Del Guerra

8

**APPROCCIO INCLUSIVO, REINSERIMENTO LAVORATIVO E
TUTELA DELLE DIVERSITÀ NEL MONDO DEL LAVORO:
RIFLESSI NELL'OPERATO DEL MEDICO DEL LAVORO ALLA
LUCE DELLA ISO 30415:2021**

9

IL PRINCIPIO DELL'EMPLOYABILITY COME
STRUMENTO FONDAMENTALE PER LA GESTIONE
DELLE PERSONE CON DISABILITÀ E/O
VULNERABILITÀ
M. Coggiola

9

LE INDICAZIONI DELL'ICF PER LA VALUTAZIONE
DELLA FUNZIONALITÀ RESIDUA DEI LAVORATORI DA
REINSERIRE ADEGUATAMENTE NEL PROCESSO
LAVORATIVO
G. Ceccarelli

11

LA VALUTAZIONE E LA VALORIZZAZIONE DELLE
ABILITÀ RESIDUE.
LE NUOVE DISPOSIZIONI DI TUTELA E LE SINERGIE
NECESSARIE PER REINSERIMENTI EFFICACI.
C. Frascheri

13

(segue)

TUMORI PROFESSIONALI, TRA INDIRIZZI MIRATI ALLA EMERSIONE DEL FENOMENO E I MECCANISMI ALLA BASE DEL RICONOSCIMENTO ASSICURATIVO, CIVILE E PENALE 15

LA TRATTAZIONE E LA VALUTAZIONE MEDICO-ASSICURATIVA DELLE PATOLOGIE NEOPLASTICHE
R. Ucciero 15

SESSIONI PARALLELE

STRESS LAVORO-CORRELATO: DALLE CRITICITÀ DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO ALLA PROMOZIONE DELLA SALUTE MENTALE NEI LUOGHI DI LAVORO 18

ESPERIENZE DI ASSISTENZA E RICERCA PER LA TUTELA DELLA SALUTE MENTALE SUI LUOGHI DI LAVORO
R. Buselli, F. Caldi, A. Veltri, M. Chiumiento, M. Corsi, S. Battaglia, P. Del Guerra, R. Foddis, G. Guglielmi, A. Cristaudo 18

LA PSICHIATRIA E LA SALUTE MENTALE NEI LUOGHI DI LAVORO
A. Veltri, M. Corsi, M. Chiumiento, F. Caldi, G. Guglielmi, R. Foddis, R. Buselli 19

I SERVIZI DI PREVENZIONE E LA TUTELA DELLA SALUTE MENTALE AL LAVORO
P. Del Guerra 20

LE COMPETENZE DEL MEDICO DEL LAVORO DEI SERVIZI PUBBLICI ED IL CONTROLLO DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA EFFETTUATA DAI MEDICI COMPETENTI 22

LE COMPETENZE DEL MEDICO DEL LAVORO DEI SERVIZI PUBBLICI
D. Talini, A. Quercia 22

IL CONTROLLO DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA EFFETTUATA DAI MEDICI COMPETENTI ED IL RUOLO DEL MEDICO DEL LAVORO DEI SERVIZI PUBBLICI
A. Quercia, R. Leonori, D. Talini 23

PREVENZIONE: L'ESPERIENZA DELLA REGIONE TOSCANA
F. Luongo, G. Bianco 25

IL CONTROLLO DELLA SS COME COMPETENZA SPECIFICA DEL MDLSP ANCHE NELLA PRATICA AMBULATORIALE DEI SERVIZI PUBBLICI: UN ESEMPIO ED I SUOI RISULTATI
R. Leonori, A. Ragone, A. Fersini, I. Scrocchia, A. Quercia 26

LA TUTELA DELLA SALUTE DEI LAVORATORI ALL'ESTERO: BUONE PRATICHE E PECULIARITÀ 28

METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER IL LAVORO ALL'ESTERO
P. Bianco, V. Nicosia, V. Anzelmo 253

VALUTAZIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO PER I LAVORATORI ITALIANI ALL'ESTERO
V. Nicosia, P. Bianco, V. Anzelmo 28

TRAVEL COUNSELLING: OBBLIGO FORMATIVO E CONTENUTI
M. Broi, J. Franco Lopez, F. Uberti 29

LE VACCINAZIONI DEL LAVORATORE INTERNAZIONALE
A. Tomasi 255

I PROTOCOLLI DI SORVEGLIANZA SANITARIA PRIMA DELLA PARTENZA E VALUTAZIONE AL RIENTRO
M. Montalti 30

GESTIONE DELLE EMERGENZE ALL'ESTERO
M. Prso 257

INTELLIGENZA ARTIFICIALE E NUOVE TECNOLOGIE NEL MONDO DEL LAVORO 31

INTELLIGENZA ARTIFICIALE E ROBOTICA NELLA RICERCA SULLA LA SALUTE DEI LAVORATORI: ESPERIENZE INAIL DIMEILA
G. Tranfo, L. Caporossi, P. Chiarella, M. A. D'Avanzo, M. C. D'Ovidio, P. Ferrante, D. Gagliardi, C. Gariazzo, C. Grandi, A. Luciani, M. Ronchetti, A. Pelliccioni, M. Petyx, A. Ranavolo, S. Stabile, A. Tirabasso 31

L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE COME VALIDO SUPPORTO INFORMATIVO PER LAVORATORI E MEDICO COMPETENTE NEL CONTESTO DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA
Dott. D. M. Fiorino, Inf. L. Savastano, Dott. I. Lista 32

INTELLIGENZA ARTIFICIALE IN MEDICINA DEL LAVORO: OPPORTUNITÀ E CRITICITÀ PER LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEI LAVORATORI A BORDO DI NAVI PASSEGGERI
A. Scotto di Carlo, M. Oppini, R. Lucchini 33

APPROCCI INTEGRATI ALLA PROMOZIONE DELLA SALUTE E INTELLIGENZA ARTIFICIALE: QUALI FORME DI PARTECIPAZIONE?
S. Calicchia, M. De Rosa, R. Pistagni, B. Papaleo, L. Caporossi 34

DRONI ED ISPEZIONI NEI LUOGHI DI LAVORO. UNA NUOVA TECNOLOGIA A SUPPORTO DEGLI ORGANI DI VIGILANZA.
E.M. Garzillo, M.G.L. Monaco, A. Spacone, E. Inglese, A. Cioffi, I. Bologna, R. Vecchiola 36

APPLICAZIONE DI DISPOSITIVI DI CROSS-REALITY E MIXED REALITY ALLA FORMAZIONE SUI RISCHI IN SALA OPERATORIA: DATI PRELIMINARI DEL PROGETTO SCISSOR
A.R. Corvino, M.G.L. Monaco, A. Cardilicchio, A. Greco, F. Caputo, S. Gerbino, M. Fera, A. Palucci, M. Lamberti 37

IL RUOLO DELL'INFERMIERE NELLE STRUTTURE DI MEDICINA DEL LAVORO

RIPENSARE LA PROFESSIONE: LE SPECIALIZZAZIONI INFERMIERISTICHE ALLA LUCE DELLO SCENARIO SOCIO DEMOGRAFICO
N. Draoli 39

L POSSIBILE RUOLO DELL'INFERMIERE DI MEDICINA DEL LAVORO IN ITALIA ALLA LUCE DELLE ESPERIENZE INTERNAZIONALI
C.Brilli, D. Bergamini, A. Catastini, A. Bacci, Bertoni, I. Caputo, E. Lenzi, M.C. Morosin, E. Sechi, P. Socci, E. Sechi, P. Fallahi, R. Foddìs, G. Guglielmi 39

INFERMIERE OCCUPAZIONALE: SVILUPPO DI NUOVE PROFESSIONALITÀ ALL'INTERNO DELL'INAIL
A. Punziano, S. Rumiano, G. Norcia, M. Clemente, P. Rossi 40

IL RUOLO E LE COMPETENZE DELL'INFERMIERE NELLA MEDICINA DEL LAVORO DEL COMPARTO FERROVIARIO: STATO DELL'ARTE E PROSPETTIVE FUTURE
F. Cia

IL PROFILO TECNICO-SANITARIO DELL'INFERMIERE NELLE PATOLOGIE TEMPO DIPENDENTE IN AMBIENTI DI LAVORO COMPLESSI
C. Baretta, D. Bertoldi, A. Caravaggio, C. Galanti, G. Galanti, M. Larosa, L. Lucchini, M. Rizzi, P. Gneccchi Ruscone, A. Zilli, S. De Sio 42

VERSO UNA PRATICA AVANZATA: IL RUOLO CHIAVE DELLA FORMAZIONE UNIVERSITARIA PER L'INFERMIERE DI MEDICINA PREVENTIVA E DEL LAVORO
N. Pagnucci, C. Brilli, R. Foddìs 43

APPROFONDIMENTI IN TEMA DI VIOLENZA NEI LUOGHI DI LAVORO

VIOLENZA SUGLI OPERATORI IN 187 ENTI PUBBLICI LOMBARDI NEL TRIENNIO 2021-2023: CASISTICA, CRITICITÀ E POSSIBILI INTERVENTI PREVENTIVI
M.I. D'Orso, M.A. Riva, I. Invernizzi, P. Maviglia, G. Cesana 44

VIOLENZA SUGLI OPERATORI SANITARI E SOCIO-SANITARI: UN MODELLO DI ANALISI DEL FENOMENO
D.R. Vantaggiato, F.E.E. Borromeo, A. Punziano, P. Rossi 45

DISPARITÀ DI GENERE E FENOMENO DELLA VIOLENZA SUL LUOGO DI LAVORO: STUDIO OSSERVAZIONALE IN UN'AMPIA COORTE DI OPERATORI SANITARI
L. Vimercati, A. Stufano, L. De Maria, P. Lovreglio 46

AGITI VIOLENTI A DANNO DI OPERATORI SANITARI: CORRELAZIONE CON I TEMPI MEDI DI ATTESA IN PRONTO SOCCORSO IN UNA GRANDE AZIENDA OSPEDALIERA DI MILANO
I. Cucchi, C. Di Giorgio, M. Mendola, F. Tonelli, M.C. Costa, M. Marrazzo, F. Auxilia, P. Carrer 47

INDAGINE CONOSCITIVA SULLE MOLESTIE NEI LUOGHI DI LAVORO NEL PERSONALE SANITARIO: DATI PRELIMINARI
C. Oliveri, S. Vivarelli, S. Nobile, S. Savasta, R. Dati, S. Spampinato, G. Spatari, C. Fenga 48

UN METODO SPERIMENTALE PER VALUTARE IL RISCHIO AGGRESSIONE PER GLI OPERATORI SOCIO-SANITARI
D. Stefanini, B.B. Benincasa, I. Biagioni, R. Foddìs 48

PROTOCOLLI DI SORVEGLIANZA SANITARIA NEL SETTORE SANITARIO

ESPERIENZA DI GESTIONE DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA DEGLI OPERATORI SANITARI ESPOSTI A RADIAZIONI IONIZZANTI
P. Del Bufalo, A.S. Morgante 50

PROTOCOLLI DI SORVEGLIANZA SANITARIA NEL SETTORE SANITARIO
R. Bonfiglioli, D. Borleri, P. Carrer, R. Corrao, G. Guglielmi, C. Mirisola, G. Pagliaro, E. Ramistella, M.L. Scapellato, A. Serra, S. Simonini, S. Zaffina 50

PROTOCOLLI DI SORVEGLIANZA SANITARIA NEL SETTORE SANITARIO: LAVORO NOTTURNO
A. Serra, G. Dalmasso, R.R. Di Prinzio, A. Santoro, M.R. Vinci, V. Camisa, G. Melcore, M.E. Vacca, S. Zaffina 52

PROTOCOLLI DI SORVEGLIANZA SANITARIA NEL SETTORE SANITARIO: STRESS LAVORO CORRELATO
S. Zaffina, G. Dalmasso, R.R. Di Prinzio, A. Santoro, M.R. Vinci, V. Camisa, G. Melcore, M.E. Vacca, A. Serra 53

SESSIONE PARALLELA organizzata da SIML e AIRM

MEDICO COMPETENTE E MEDICO AUTORIZZATO: ATTIVITÀ A CONFRONTO

CRITERI DI SORVEGLIANZA SANITARIA NEGLI ESPOSTI A RADIAZIONI IONIZZANTI
N. Mucci 55

IL GIUDIZIO DI IDONEITÀ NEGLI ESPOSTI ALLE RADIAZIONI IONIZZANTI
G. De Luca 56

PATOLOGIE DEL SONNO E LAVORO

PREVENZIONE DEI DISTURBI DEL SONNO E INFORTUNI SUL LAVORO
S. Garbarino, A. Martini, E. Pietrafesa, A. Schenone 60

OBESITY, INSOMNIA, AND THEIR COMBINED EFFECTS ON WORK PRODUCTIVITY - A CROSS-SECTIONAL STUDY
G. Malta, F. Plescia, E. Cannizzaro 61

<p>SONNO E LAVORO: IL PROGETTO DI TOTAL WORKER HEALTH DI DIREZIONE SANITÀ IN COLLABORAZIONE CON INAIL DIMEILA P. Ferraro, G.B. Paliani, A. Martini, E. Pietrafesa, G. Ceccarelli, G. Saffioti 61</p>	<p>L'ECOGRAFIA BILATERALE DI SPALLA NELLO STUDIO DELLE PATOLOGIE DA SOVRACCARICO BIOMECCANICO DELL'ARTO SUPERIORE: ANALISI DEI DATI RACCOLTI SU UNA POPOLAZIONE DI ESPOSTI A SOVRACCARICO DI VARIA NATURA E POTENZIALE SVILUPPO DI UN MODELLO DI MACHINE LEARNING PREDITTIVO DI DANNO J. Mennucci, B.B. Benincasa, L. Landini, L. Salvini, A. de Stefano, G. Vannini, R. Foddis 71</p>
<p>RELAZIONE TRA FATTORI FAMILIARI E WORK ABILITY IN INFERMIERI OSPEDALIERI: RUOLO DELLA QUALITÀ DEL SONNO E DEL GENERE C. Crippa, J. He, R.R. Di Prinzio, A. Dacomì, E. Morengi, M. Pani, N. Magnavita, S. Stranges, B. Mazzoleni, F. Barbic 63</p>	<p>APPROFONDIMENTI IN TEMA DI APPROCCIO INCLUSIVO E DI TUTELA DELLE DIVERSITÀ NEL MONDO DEL LAVORO 72</p>
<p>STRUMENTI INNOVATIVI PER L'IN-FORMAZIONE IN SSL: UN DIGITAL SERIOUS GAME PER LA SENSIBILIZZAZIONE E PROMOZIONE DELL'IGIENE DEL SONNO E. Pietrafesa, S. Garbarino, A. Polimeni, A. Martini 64</p>	<p>ESPERIENZE DI REINSERIMENTO LAVORATIVO TRAMITE PROGETTI FINANZIATI C. Cervo 72</p>
<p>SINDROME DELLE APNEE OSTRUTTIVE DEL SONNO: ALGORITMI DI MACHINE LEARNING A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE CLINICA A. Martini, S. Russo, E. Pietrafesa, S. Garbarino, V. Luzzi, A. Polimeni 65</p>	<p>IL PIANO DI LAVORO COME STRUMENTO OPERATIVO PER IL REINSERIMENTO LAVORATIVO DEI LAVORATORI CON PROBLEMI DI SALUTE A. Cristaudo 73</p>
<p>TEMI LIBERI 66</p>	<p>LA PROTEZIONE DEL LAVORATORE CON PATOLOGIA ONCOLOGICA E IL RUOLO DEL MEDICO DEL LAVORO PER IL REINSERIMENTO LAVORATIVO F. Caldi, C. Caldi, R. Buselli, A. Veltri, R. Foddis, G. Guglielmi, A. Cristaudo 260</p>
<p>MEDICO COMPETENTE E LAVORI IN ATMOSFERA IPERBARICA A SECCO: PREVISIONE DELLE CRITICITÀ IN UN CANTIERE FERROVIARIO R. Uccello, R. Contieri, A. Brunetti, D. Carlino, G. Ceccarelli, G. Saffioti 66</p>	<p>“UNIVERSABILITÀ: UN PROGETTO DELL'UNIVERSITÀ DI PISA CHE METTE AL CENTRO IL LAVORATORE DISABILE” S. Perretta, P. Fallahi, M. Corsi, L. Landini, M. Padovan, E. Giorgetti, R. Foddis 74</p>
<p>SCORE SPERIMENTALE PROSPETTICO-RETROSPETTIVO ED ALGORITMO DECISIONALE PER I LAVORATORI AFFETTI DA CARDIOPATIA ISCHEMICA G. Perrone, C. Bilotta, R. Cotroneo, M. Ceruso, C. Lugi, G.M. Saba, P. Ferraro, G. Ceccarelli, G. Saffioti 259</p>	<p>APPROFONDIMENTI IN TEMA DI NUOVI RISCHI CHIMICI E “VECCHIE CONOSCENZE” 76</p>
<p>VALUTAZIONE DEL DANNO EPATICO MEDIANTE INDICE FIB-4 NEGLI OPERATORI SANITARI DI UN'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA E. Pracanica, F.S. Fiorino, C. Oddo, L. Trifilò, C. Fenga 67</p>	<p>SENSIBILIZZAZIONE DA RESINA P-TER BUTILFENOLO FORMALDEIDICA E SUO POSSIBILE RUOLO OCCUPAZIONALE F. Larese Filon, L. Cegolon, I. Petku, S. Romanelli, A. Badalini 76</p>
<p>CAMBIAMENTO CLIMATICO ED IMPATTI SULLA SALUTE E SICUREZZA DEI LAVORATORI: L'ESPERIENZA DEL PROGETTO WORKCLIMATE 2.0 M. Bonafede, A. Marinaccio, M. Morabito e il gruppo di lavoro Workclimate 68</p>	<p>ESPOSIZIONE OCCUPAZIONALE A SOSTANZE TOSSICHE PER LA RIPRODUZIONE NELL'USO DI PRODOTTI FITOSANITARI E BIOCIDI M. Gherardi, A. Scarselli, A. Marinaccio, L. Caporossi 76</p>
<p>THE RELEVANT ROLE OR OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY IN A HOLISTIC APPROACH TO EMERGENCY PREPAREDNESS AND DISASTER MANAGEMENT R.G. Lucchini, A. Modenese, F. Gobba 69</p>	<p>IL PROGETTO EUROPEO PARC (PARTNERSHIP FOR THE RISK ASSESSMENT FROM CHEMICALS) E GLI STUDI PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO IN AMBIENTE DI LAVORO S. Fustinoni, L. Campo, M. Carrieri, S. Pavanello, S. Viegas, K. Aimonen, P.T.J. Scheepers, T. Santonen 77</p>
<p>GLI STRUMENTI PER L'INQUADRAMENTO DELLE COMPRESSIONI NERVOSE AL POLSO NELLA SORVEGLIANZA SANITARIA: DALLA CLINICA ALL'ULTRASONOGRAFIA B.B. Benincasa, J. Mennucci, M. Accardo, C. Dinis Antunes, E. Giovannoni, C. Ciarfella, M. Mariani, R. Foddis 70</p>	<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE E BIOLOGICO DI NANOPARTICELLE METALLICHE IN SALDATORI SU ACCIAIO DOLCE E INOX T. Pedrazzi, P. Bergese, A. Zandrini, L. Paolini, D.L. Zambelli, F. Fabbri, V.P. Granato, R. Magarini, F. Orlandi, E. Gilberti, G. De Palma 78</p>

GIORNALE ITALIANO DI MEDICINA DEL LAVORO ED ERGONOMIA

- L'EVOLUZIONE DELL'ATTIVITÀ DEGLI AMBULATORI SPECIALISTICI DI MEDICINA DEL LAVORO DELLA AZIENDA USL TOSCANA CENTRO: DALLA RETE CON I MEDICI DI MEDICINA GENERALE ALLA CARTELLA SANITARIA INFORMATIZZATA
E. Tomasini, C. Ferrero, T.E. Iaia, B. Senese, L. Mauro, G. Bianco e Gruppo "Rischi per la Salute" 236
- LA COLLABORAZIONE DEL MEDICO COMPETENTE NELL'AMBITO DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO MICROCLIMATICO SUI TRENI STORICI
L.A. Michelazzi, S. Avanzino, A. D'Angelo, F. Silvestri, E. Rosso, A.A. Calabrò 237
- TEMI INERENTI LA MEDICINA DEL LAVORO NEL SETTORE SANITARIO** 238
- UTILIZZO DELLO SCORE2 PER LA VALUTAZIONE E LA PREVENZIONE SECONDARIA DEL RISCHIO DI EVENTI CARDIOVASCOLARI IN UNA POPOLAZIONE DI LAVORATORI SANITARI
F. Larese Filon, M. Mauro, F. Ronchese, S. Negri, E. Presot, A. Detoni, M.L. Canfora 238
- MALATTIE PROFESSIONALI IN SANITÀ: CONSIDERAZIONI SULLE DENUNCE PERVENUTE IN UNA AZIENDA SANITARIA LOCALE NEL TRIENNIO 2021-2023
P.F. Piragine, R. Bossini, V. Traversini, A. Baldassarre, A. Mani, C. Fiumalbi, N. Mucci 238
- DERMATITE DA CONTATTO PROFESSIONALE NEI LAVORATORI DELLA SANITÀ: ANALISI DI DATI DI PATCH TEST (1997-2021)
F. Rui, I. Lazzarato, D. Di Taranto, P. De Michieli, F. Larese Filon 239
- DESTREZZA MANUALE, PERCEZIONE TATTILE E PROFILO INFIAMMATORIO IN UNA COORTE DI OPERATORI SANITARI AFFETTI DA LONG-COVID
N. Bestiaco, M. Mauro, E. Zulian, F. Sirianni, F. Larese Filon 240
- VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE A FARMACI ANTIBLASTICI IN AMBITO SANITARIO: UNA REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA
F. Borghi, A. Spinazzè, C. Zellino, A. Zago, G. De Vito, R.L. Del Vecchio, A. Cattaneo, D.M. Cavallo 240
- PROGETTO "PAUSE ATTIVE": IL RUOLO DELL'INFERMIERE E DEL FISOTERAPISTA DEL SERVIZIO DI SORVEGLIANZA SANITARIA AUSL MODENA
G. Gualtieri, S. Pedretti, G. Guerzoni, A. Sala, C. Vaccari 241
- APPLICAZIONE DEI PIANI DI LAVORO PERSONALIZZATI NELL'AZIENDA USL TOSCANA NORD OVEST
B. Cosci, M. Padovan, L. Banchini, D. Dodoli, F. Mariotti 242
- IL RUOLO DELL'INFERMIERE NEI SERVIZI PUBBLICI E PRIVATI DI MEDICINA DEL LAVORO IN LOMBARDIA: TRA STORIA, EFFICACIA E PROSPETTIVE DI SVILUPPO
M.I. D'Orso, I. Invernizzi, M. Belingheri, M.E. Paladino, D. Grosso, G. Cesana 243
- COVID-19 E USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE: RISULTATI DELLA SURVEY ORCHESTRA IN UN CAMPIONE DI MEDICI SPECIALIZZANDI
M. Silvestri, M. Stiscia, E. Barbolini, R. Gasparini, F.E. Zagariello, F. Gobba, A. Modenese 243
- ANALISI DEL BENESSERE DEGLI OPERATORI SANITARI MEDIANTE IL QUESTIONARIO NIOSH WELLBQ
M. Annarumma, L. Fontana, I. Iavicoli 244
- ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A SCABBIA. ANALISI DEGLI INTERVENTI SUI LAVORATORI IN UN OSPEDALE UNIVERSITARIO LOMBARDO
A. Soriano, S. Cunego, M. Belingheri, R. Centemeri, M.A. Riva, M.E. Paladino 245
- RICONOSCIMENTO E PERCEZIONE DEI RISCHI OCCUPAZIONALI IN RSA: UN CONFRONTO TRA OPERATORI SANITARI, CAREGIVERS E PAZIENTI
R. Gasparini, M. Ferigato, F. Bruno, E. Ghirardi, F. Gobba, R. Lucchini, A. Modenese 246
- VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A FARMACI ANTIBLASTICI IN AMBITO OSPEDALIERO: APPLICAZIONE DELL'ANALISI FMECA PER IL CONFRONTO TRA LA PREPARAZIONE MANUALE E QUELLA AUTOMATIZZATA
G. Cappelli, S. Dugheri, D. Squillaci, I. Rapi, N. Fanfani, F. Dori, M. Cecchi, V. Sordi, A. Ghiori, V. Traversini, A. Baldassarre, N. Mucci 246
- APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE NELLA GESTIONE DELLA TUBERCOLOSI POLMONARE NEGLI OPERATORI SANITARI: UN CASO DI STUDIO
L. Tresoldi, M. Belingheri, M.I. D'Orso, M.A. Riva, M.E. Paladino 247
- RUOLO DELL'INFERMIERE NELLE STRUTTURE DELLA MEDICINA PREVENTIVA AZIENDALE DELL'AZIENDA SANITARIA ASL TOSCANA NORDOVEST
V. Borselli, F. Mariotti, A. Formichini 248
- VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE IN OPERATORI SANITARI: RISULTATI SULLA VALIDAZIONE DELLA SCALA DI ESITAZIONE VACCINALE
V. Testai, V. Meli, M.E. Barbagallo, F.A. Fusco, M. Di Benedetto, F. Spampinato, C. Ledda, P. Stracquadanio, L. Rapisarda 248
- L'ESPERIENZA DI DUE AZIENDE OSPEDALIERE NELL'APPLICAZIONE DELL'ALGORITMO BIOLOGICO PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO SPECIFICO
A. Gambelunghe, C. Mazza, R. Giovinazzo, D. Sarto, S. Fiaccabrino, V. Burani, M. Cannizzo, M. Calamai, G. De Filippis, A. Pasqualucci, M. dell'Omo, E. Guerrera 249
- IL BENESSERE DEGLI OPERATORI SANITARI PROPOSTE OPERATIVE: IL PROGETTO SANT'ANDREA PER IL SANT'ANDREA
L. Marcellini, M. Ceccucci, B. Di Simone Di Giuseppe, G. Cirelli, I. Breccia, D. Alampi, D. Donetti 250

RICONOSCIMENTO E PERCEZIONE DEI RISCHI OCCUPAZIONALI IN RSA: UN CONFRONTO TRA OPERATORI SANITARI, CAREGIVERS E PAZIENTI

R. Gasparini¹, M. Ferigato¹, F. Bruno², E. Ghirardi², F. Gobba¹, R. Lucchini¹, A. Modenese¹

¹ *Cattedra di Medicina del Lavoro, Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia*

² *Fondazione Scarpari Forattini Onlus, Schivenoglia (MN)*

Introduzione. Un inappropriato riconoscimento e/o un'adeguata percezione dei rischi occupazionali costituiscono fattori di rischio per la mancata assunzione di adeguati comportamenti preventivi e per un conseguente aumento dell'incidenza di alterazioni di salute lavoro-correlate.

Le attività formative e informative sono fondamentali per promuovere un corretto riconoscimento e percezione soggettiva dei rischi, che sono però influenzati da vari fattori quali background sociale e culturale, livello di istruzione, età, genere, esperienza pregressa e vari altri. Per valutare la percezione soggettiva dei rischi occupazionali in gruppi con differenti background, in precedenti studi abbiamo applicato nel contesto edile dei questionari basati su un linguaggio semplificato e su immagini^{1,2,3}.

Obiettivo. Lo studio si propone l'applicazione nel contesto sanitario di uno strumento originale di rilevazione del riconoscimento e percezione rischi occupazionali basato su immagini, ed il confronto tra gruppi di lavoratori con mansione diversa e caregivers non professionisti, valutando altresì anche il punto di vista dei pazienti.

Metodi. La ricerca è stata condotta su 31 operatori sanitari, 7 pazienti con buona funzionalità cognitiva e 5 caregivers in un'RSA lombarda, mediante somministrazione di un questionario basato su immagini rappresentative di situazioni di rischio occupazionale diverse. Sono state indagate 6 aree di rischio, rappresentate da altrettanti pittogrammi: infettivo (per contatto/aerotrasmesso), caduta/scivolamento, psicosociale, sovraccarico muscoloscheletrico, cutaneo. I partecipanti dovevano riconoscere l'area/e di rischio presente/i nella figura, e di stimare il rischio da 0 (nessun rischio) a 10 (massimo). I risultati sono stati confrontati con quelli di 5 Medici del Lavoro esperti, i cui punteggi sono stati considerati come riferimento.

Risultati e conclusioni. Un'analisi qualitativa dei dati suggerisce che pazienti e caregivers abbiano la tendenza a individuare un maggior numero di rischi, sia effettivamente esistenti e rilevanti, come nel caso di un rischio infettivo aerotrasmesso anche in una situazione di esecuzione di un prelievo venoso, che scarsamente rilevanti nella situazione specifica a giudizio degli esperti, come avvenuto in varie situazioni per il rischio "stress", over-riconosciuto da parte di pazienti e caregivers. Gli operatori hanno invece attribuito alle immagini un numero tendenzialmente inferiore di pittogrammi indicativi dei rischi presenti, con particolare riferimento al riconoscimento del rischio infettivo respiratorio e di quello infortunistico da scivolamento.

Per quanto concerne invece il giudizio sul livello di pericolosità globale nelle diverse situazioni raffigurate, dal confronto con le valutazioni fornite dagli esperti emerge che gli operatori attribuiscono punteggi tendenzialmente superiori. Unica eccezione è la raffigurazione di una scena rappresentante una situazione di contatto stretto e ravvicinato per movimentazione di un paziente scarsamente collaborante, dove i lavoratori valutano il livello di pericolosità tendenzialmente inferiore, con un punteggio medio di 7,06 contro il valore di 7,50 attribuito dagli esperti.

In conclusione, lo studio è ancora in fase preliminare e con limitazioni di numerosità, ma la metodologia proposta per l'indagine del riconoscimento e percezione dei rischi certamente fornisce uno spunto di riflessione sugli strumenti e le modalità di confronto di soggetti con esperienze e background diversi nei contesti lavorativi. L'applicazione di tali metodiche potrebbe avere importanti applicazioni anche per la valutazione dell'efficacia della formazione.

Bibliografia

- 1) Ricci F, et al. Risk Perception and Ethnic Background in Construction Workers: Results of a Cross-Sectional Study in a Group of Trainees of a Vocational School in Italy. *Eur J Investig Health Psychol Educ.* 2021; 11:96-109.
- 2) Ricci F, et al. Ethnic background and risk perception in construction workers: development and validation of an exploratory tool. *Int J Occup Med Environ Health.* 2020; 33: 163-172.
- 3) Ricci F, et al. (2021). Risk Perception in the Construction Industry: Differences Between Italian and Migrant Workers Before and After a Targeted Training Intervention. *New Solut.* 2021; 31: 65-71.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A FARMACI ANTIBLASTICI IN AMBITO OSPEDALIERO: APPLICAZIONE DELL'ANALISI FMECA PER IL CONFRONTO TRA LA PREPARAZIONE MANUALE E QUELLA AUTOMATIZZATA

G. Cappelli¹, S. Dugheri¹, D. Squillaci¹, I. Rapi¹, N. Fanfani¹, F. Dori², M. Cecchi³, V. Sordi³, A. Ghiori³, V. Traversini¹, A. Baldassarre¹, N. Mucci¹

¹ *Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica - Università degli Studi di Firenze*

² *UOc Servizio di Prevenzione e Protezione, Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi, Firenze*

³ *SODc Farmaceutica ospedaliera e politiche del farmaco, Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi, Firenze*

Introduzione. La manipolazione di farmaci antiblastici (FA) presso le Unità di Preparazione delle farmacie ospedaliere è strettamente correlata alla contaminazione delle superfici del luogo di lavoro. Gli operatori sanitari impegnati in questa attività sono principalmente soggetti al rischio di esposizione professionale derivante dalle potenziali proprietà mutagene, teratogene e oncogene di questi farmaci¹. Negli ultimi 20 anni, sono apparsi sul mercato sistemi di preparazione/manipolazione automatizzati dei FA come alternativa alla preparazione manuale con l'obiettivo di ridurre il rischio per i lavoratori.

