



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

***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

del profilo lipidico, comprendente trigliceridemia, colesterolemia totale, HDL ed LDL, e di glicemia a digiuno, emoglobina glicata ed insulinemia.

**Risultati.** I pescatori hanno mostrato livelli di indice di massa corporea (BMI) e percentuali di fumatori e bevitori abituali significativamente più elevate rispetto ai controlli ( $p < 0.001$ ). L'obesità viscerale è risultata significativamente più frequente nei pescatori (70%) rispetto ai controlli (57%), mentre la prevalenza di ipertensione arteriosa e ipertrigliceridemia, valutate sulla base di specifici cut-off, e le concentrazioni di insulinemia non hanno mostrato differenze significative tra i due gruppi. I livelli di colesterolemia LDL e di emoglobina glicata, invece, sono risultati significativamente più elevati nei pescatori ( $p < 0.001$ ). La prevalenza di SM, infine, è risultata simile nelle due popolazioni indagate.

**Conclusioni.** Sebbene la prevalenza di SM non abbia mostrato differenze tra pescatori e controlli, i risultati osservati hanno evidenziato nei pescatori una maggiore presenza di alcuni fattori di rischio cardiovascolare, che il Medico Competente dovrebbe tenere in considerazione nell'effettuazione dei programmi di sorveglianza sanitaria e di promozione della salute.

## Bibliografia

- 1) Alberti K, Zimmet P, Shaw J, for the IDF Epidemiology Task Force Consensus Group. The metabolic syndrome - a new worldwide definition. *The Lancet* 2005; 9491: 1059-1062.
- 2) Strauß M, Foshag P, Przybyłek B, Horlitz M, Lucia A, Sanchis-Gomar F, Leischik R. Occupation and metabolic syndrome: is there correlation? A cross sectional study in different work activity occupations of German firefighters and office workers. *Diabetol Metab Syndr* 2016; 8: 57.

## MONITORAGGIO DOSIMETRICO DELL'ESPOSIZIONE A RADIAZIONE SOLARE IN LAVORATORI DEL SETTORE MARITTIMO

F.P. Ruggieri<sup>1</sup>, F. Bisegna<sup>2</sup>, M. Borra<sup>3</sup>, C. Burattini<sup>2</sup>, E. Della Vecchia<sup>1</sup>, R. Foddis<sup>4</sup>, C. Grandi<sup>3</sup>, A. Grasso<sup>1</sup>, L. Gugliermetti<sup>2</sup>, F. Larese Filon<sup>5</sup>, M. Manini<sup>6</sup>, A. Militello<sup>3</sup>, A. Modenese<sup>1</sup>, P. Toffanin<sup>7</sup>, F. Gobba<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

<sup>2</sup> Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica e Energetica, Università di Roma "Sapienza"

<sup>3</sup> INAIL settore ricerca, Dipartimento Medicina Epidemiologia Igiene del Lavoro e Ambientale; Monte Porzio Catone (Roma)

<sup>4</sup> Sezione Medicina del Lavoro, Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana

<sup>5</sup> Dipartimento di Scienze di Medicina Pubblica, Unità Clinica di Medicina del Lavoro, Università degli Studi di Trieste

<sup>6</sup> Studio Medico Manini Dott. Marco, Medico Competente, Cattolica (RN)

<sup>7</sup> Struttura Complessa Prevenzione Sicurezza Ambienti di Lavoro, Dipartimento di Prevenzione - A.S.U.I.T.S., Trieste

**Introduzione.** La Radiazione Solare (RS), in particolare la sua componente ultravioletta (Radiazione Ultravioletta -RUV-), può indurre effetti avversi specialmente a carico dell'occhio, sia acuti (fotocheratite) che cronici (cataratta, carcinomi e melanomi oculari), e della cute, anche in questo caso acuti (ustioni) e cronici (cheratosi attiniche,

epiteliomi e melanomi) (1). L'esposizione a RUV è legata sia alla componente di irraggiamento solare diretto che a quella riflessa dalle superfici circostanti. In alcune attività lavorative, tra le quali il lavoro marittimo, quest'ultima è rilevante.

**Obiettivi.** Lo studio si propone di condurre una campagna di misure dell'esposizione a radiazione solare in un campione di pescatori e di lavoratori portuali, al fine di stimare il rischio occupazionale da esposizione a UV in questi gruppi.

**Metodi.** Sarà misurata l'esposizione UV in lavoratori marittimi mediante dosimetri elettronici personali indossati nei distretti anatomici di rilievo. Un sensore per la rilevazione della postura del corpo permetterà di registrare le posture assunte durante l'attività lavorativa. Il campionamento sarà di 2 giornate lavorative ed è prevista una ripetizione dopo 2-3 mesi per valutare differenze tra i periodi. Oltre alle misure l'esposizione verrà stimata anche con un modello previsionale teorico basato su dati radiometrici e dati di input posturali e comportamentali (2). Lo studio prevede inoltre un intervento formativo sul rischio da radiazione solare, gli effetti avversi e la prevenzione. Verrà raccolto infine un questionario sulle abitudini relative all'esposizione individuale da RUV solare (3), che verrà ripetuto dopo circa 3 mesi per stimare l'efficacia della formazione.

**Risultati.** Sono stati selezionati 3 gruppi lavorativi: due operanti nel settore pesca nel Centro-Nord Italia e un terzo gruppo di portuali operanti nel Nord-Est. Per ogni gruppo, la misura di esposizione a UV nelle specifiche aree corporee di interesse, ed il confronto dei risultati tra i gruppi e nel tempo consentirà una più precisa stima della esposizione in questo settore professionale. Inoltre è previsto il coinvolgimento di gruppi di 15-30 persone per la realizzazione degli interventi formativi descritti e la valutazione degli effetti della formazione sull'esposizione.

**Conclusioni.** I risultati ottenuti permetteranno una più corretta stima del rischio da esposizione lavorativa a RUV solare a carico dell'occhio e della cute nei lavoratori marittimi, finora studiati in modo non approfondito, anche ai fini dello sviluppo di più adeguati ed efficaci interventi di prevenzione.

## Bibliografia

- 1) International Agency for Research on Cancer (IARC). Radiation Volume 100 D. A review of human carcinogens. Lyon: WHO press; 2012. 341 p.
- 2) Modenese A, Bisegna F, Borra M, Grandi C, Gugliermetti F, Militello A, Gobba F. Outdoor work and solar radiation exposure: Evaluation method for epidemiological studies. *Med Pr*. 2016; 67(5):577-587. doi: 10.13075/mp.5893.00461.
- 3) Modenese A, Farnetani F, Andreoli A, Pellacani G, Gobba F. Questionnaire-based evaluation of occupational and non-occupational solar radiation exposure in a sample of Italian patients treated for actinic keratosis and other non-melanoma skin cancers. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2016 Apr;30 Suppl 3:21-6. doi: 10.1111/jdv.13606.