

vol. n.
60/4

Cited in Index Medicus / Medline
NLM ID 921440 (Pub-Med)

December
2019

Supplemento 3

Atti

Le giornate della ricerca scientifica
e delle esperienze professionali dei giovani

Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica (SIIT)

Roma 20-21 dicembre 2019

JOURNAL
OF PREVENTIVE
MEDICINE
AND HYGIENE



The Journal has been accredited,
on occasion of the 17th December
2004 Meeting of the Executive
and Scientific SIIT Councils, by the
Italian Society of Hygiene, Preventive
Medicine and Public Health

PACINI
EDITORE
MEDICINA

JOURNAL OF PREVENTIVE MEDICINE AND HYGIENE

<http://www.jpmmh.org>

Editor

Pietro Crovari, *Department of Health Sciences, University of Genoa, Italy*

Co-Editors

Roberto Gasparini, *Department of Health Sciences and Interuniversity Research Centre on Influenza and other infections, University of Genoa, Italy*

Giancarlo Icardi, *Department of Health Sciences and Interuniversity Research Centre on Influenza and other infections, University of Genoa, Italy*

International Editorial Board

Gabriella Agazzotti, *Department of Diagnostic, Clinical and Public Health Medicine, University of Modena and Reggio Emilia, Modena, Italy*

Daniela Amicizia, *Department of Health Sciences, University of Genoa, Italy*

Roy Anderson, *FRS FMedSci, London Centre for Neglected Tropical Disease Research, Department of Infectious Disease Epidemiology, School of Public Health Faculty of Medicine, United Kingdom*

Italo Francesco Angelillo, *Department of Experimental Medicine, Second University of Naples, Italy*

Filippo Ansaldi, *Department of Health Sciences, University of Genoa, Italy*

Paolo Bonanni, *Department of Health Sciences, University of Florence, Italy*

Rosa Cristina Coppola, *Department of Public Health, University of Cagliari, Italy*

Maria Luisa Cristina, *Department of Health Sciences, University of Genoa, Italy*

Francesco D'Agostini, *Department of Health Sciences, University of Genoa, Italy*

Silvio De Flora, *Department of Health Sciences, University of Genoa, Italy*

Àngela Dominguez, *Department de Salut Pública Facultat de Medicina, University of Barcelona, Spain*

Paolo Durando, *Department of Health Sciences, Postgraduate School in Occupational Medicine, University of Genoa and Occupational Medicine Unit, IRCCS AOU San Martino IST, Genoa, Italy*

Giovanni Gabutti, *Department of Medical Sciences, University of Ferrara, Italy*

Alberto Izzotti, *Department of Health Sciences, University of Genoa, Italy*

Silvia Majori, *Dep. Diagnostics and Public Health, University of Verona. Section of Hygiene and Preventive, Environmental and Occupational Medicine*

Nicola Nante, *Department of Molecular and Developmental Medicine, University of Siena, Italy*

Paolo Orlando, *Department of Health Sciences, University of Genoa, Italy*

Donatella Panatto, *Department of Health Sciences and Interuniversity Research Centre on Influenza and Other Infections, University of Genoa, Italy*

Vana Papaevangelou, *Pediatric Infectious Diseases Third Department of Pediatrics General University Hospital Attikon, Athens, Greece*

Gabriele Pelissero, *Department of Preventive, Occupational and Community Medicine, University of Pavia, Italy*

Mario Ramirez, *Instituto de Microbiologia Faculdade de Medicina, University of Lisboa, Portugal*

Rino Rappuoli, *GlaxoSmithKline, Siena Italy*

Laura Sticchi, *Department of Health Sciences, University of Genoa, Italy*

Fiona Timmins, *School of Nursing and Midwifery, Trinity College, Dublin, Ireland*

Pierre Van Damme, *Faculty of Medicine and Health Sciences Centre for the Evaluation of Vaccination Vaccine & Infectious Disease Institute, University of Antwerp, Belgium*

Alessandro Remo Zanetti, *Department of Biomedical Sciences for Health, University of Milan, Italy*

Editorial Staff

Daniela Amicizia, *Department of Health Sciences and Interuniversity Research Centre on Influenza and Other Infections, University of Genoa, Italy*

Piero Luigi Lai, *Department of Health Sciences and Interuniversity Research Centre on Influenza and Other Infections, University of Genoa, Italy*

Donatella Panatto, *Department of Health Sciences and Interuniversity Research Centre on Influenza and Other Infections, University of Genoa, Italy*

Section Editors

e-Health: Alexander Domnich

Environmental Hygiene: Maria Luisa Cristina

Health Care Management: Giancarlo Icardi

Health Promotion: Donatella Panatto, Giacomo Lazzeri

Health Technology Assessment: Roberto Gasparini

History of Medicine and Ethics: Mariano Martini

Hospital Hygiene: Maria Luisa Cristina

Infectious Diseases: Daniela Amicizia, Cecilia Trucchi

Molecular Epidemiology: Sebastiano La Maestra

Non Communicable Diseases: Alberto Izzotti

Nosocomial Infections: Filippo Ansaldi

Nursing: Loredana Sasso, Annamaria Bagnasco

Occupational Medicine and Hygiene: Paolo Durando, Guglielmo Dini

Pharmacoeconomics: Donatella Panatto

Prevention by Antivirals and Antibiotics: Claudio Viscoli

Public Health Laboratory Methods: Laura Sticchi

The International Board is under revision.

© Copyright by Pacini Editore Srl, Pisa, Italy

Managing Editor: Patrizia Alma Pacini

Publisher: Pacini Editore Srl, Via Gherardesca 1, 56121 Pisa, Italy

Published online February 2020

Authorization Tribunal of Genoa, Italy n. 507 - 10/6/1960

Journal registered at "Registro pubblico degli Operatori della Comunicazione" (Pacini Editore srl registration n. 6269 - 29/8/2001).

Contents

PRIMA SESSIONE: EPIDEMIOLOGIA E PROFILASSI DELLE MALATTIE INFETTIVE

BRaVE Project (Best pRactices improving Vaccination coverage among at-risk adults and Elderly): processing an evidence-based tool for developing and evaluating vaccination strategies/initiatives E1

Carini Elettra, Calabrò Giovanna Elisa, Tognetto Alessia, Mancinelli Silvia, Sarnari Laura, Colamesta Vittoria, Ricciardi Walter, de Waure Chiara

Can we improve the use of unspecified diagnostic codes in pneumonia? E1

Dajko Marianxhela, Poscia Andrea, Posteraro Brunella, Speciale Domenico, Volpe Massimo, Ricciardi Walter, de Waure Chiara

Farmacovigilanza attiva sulle reazioni avverse ai vaccini sui soggetti afferenti all'ambulatorio vaccinale dell'Università Magna Graecia di Catanzaro - Risultati preliminari E2

De Sarro Caterina, Pileggi Claudia, Papadopoli Rosa, Roberti Roberta, Arena Gabriele, Casarella Alessandro, Palleria Caterina, De Sarro Giovambattista

"Studenti in corsia": coperture vaccinali e catch-up dei futuri medici di un'Azienda Ospedaliera Universitaria del Sud di Italia E3

Genovese Cristina, D'Amato Smeralda, La Fauci Vincenza, Di Pietro Angela, Squeri Raffaele

Valutazione dell'efficacia del vaccino anti-epatite B in un campione di soggetti dalizzati E3

Genovese Cristina, D'Amato Smeralda, La Fauci Vincenza, Di Pietro Angela, Squeri Raffaele

La vaccinazione dei soggetti a rischio e i percorsi diagnostici terapeutici assistenziali (PDTA) in Puglia, un'occasione opportuna e privilegiata E4

Milazzo Marica, Fortunato Francesca, Iannelli Giuseppina, Del Matto Giulia, Coppola Cristina, Sisi Sauro, Leone Antonietta, Di Matteo Gabriella, Farina Umberto, Scarano Vincenzo, Cozza Alessandra, Martinelli Domenico, Prato Rosa

Esperienza in tema di esitazione vaccinale negli operatori sanitari E5

Pelullo Concetta Paola, Della Polla Giorgia, Napolitano Francesco, Di Giuseppe Gabriella

SECONDA SESSIONE: ALIMENTAZIONE, AMBIENTE E SALUTE

Effect modification of smoking status and menopausal status on the association between dietary intake of acrylamide and risk of breast cancer E7

Adani Giorgia, Filippini Tommaso, Vinceti Marco

Applicazione di *Arundo donax* e *Trichoderma harzianum* nei processi di fitorimediazione per il recupero di suoli contaminati da metalli pesanti e idrocarburi policiclici aromatici E8

Cristaldi Antonio, Oliveri Conti Gea, Cosentino Salvatore Luciano, Mauromicale Giovanni, Copat Chiara, Grasso Alfina, Zuccarello Pietro, Fiore Maria, Restuccia Cristina, Ferrante Margherita

Prodotti Finiti Friuli Venezia Giulia E9

Del Bianco Flavio, Bolzonello Carlo, Bomben Lucio, Cinquini Lino, Campanale Cristina, Oppi Chiara, Smaniotto Cecilia

Integrazione di variabili individuali e di contesto in un Indice di deprivazione applicato nell'area del Comune di Roma.. E10

Di Paolo Carolina, Salvatori Livia Maria, Mele Annamaria, Migliara Giuseppe, Nardi Angelo, Paglione Lorenzo, Pavia Davide, Pesaresi Cristiano, Villari Paolo, De Vito Corrado

***Listeria monocytogenes* persistence in food processing environments: Whole Genome Sequencing and in vitro assessment of disinfectants resistance and biofilm forming ability E10**

Guidi Fabrizia, Blasi Giuliana, Centorame Patrizia, Torresi Marina, Duranti Anna, Acciari Vicdalia Aniela, Schiavano Giuditta Fiorella, Amagliani Giulia, Pomilio Francesco, Brandi Giorgio

Adherence to Mediterranean diet partially mediates the socioeconomic differences in leukocyte LINE-1 methylation: evidence from a cross-sectional study in Italian women E11

Magnano San Lio Roberta, Maugeri Andrea, Favara Giuliana, La Mastra Claudia, La Rosa Maria Clara, Barchitta Martina

Esposizione prenatale e postnatale a ftalati ed effetti sullo sviluppo infantile: presentazione dei primi dati raccolti E12

Maione Domenico, Lucaccioni Laura, Facchinetti Fabio, Plessi Carlotta, Poluzzi Francesca, Ferrari Angela, Fantuzzi Guglielmina, Righi Elena

Food safety e food security applicate alle imprese di ristorazione collettiva tenute a somministrare pasti per celiaci: esperienze di controllo ufficiale condivise tra i professionisti della prevenzione E13

Marcotrigiano Vincenzo, Sorrenti Giovanni Trifone, Magarelli Pantaleo, Stingi Giacomo Domenico

Effetti acuti e cronici della microplastica Polistirene su organismi non-target della catena trofica acquatica E15

Nugnes Roberta, Orlo Elena, Russo Chiara, Angelillo Silvia, Gentile Maddalena, Isidori Marina, Lavorgna Margherita

Proprietà antibatteriche e antiossidanti di molecole naturali per la realizzazione di imballaggi innovativi ed il prolungamento della shelf-life di alimenti confezionati E16

Orlo Elena, Nugnes Roberta, Russo Chiara, Fabozzi Raffaella, Fischetti Maria Carmela, Lavorgna Margherita, Isidori Marina

Ghiaccio e sicurezza alimentare nella ristorazione pubblica e collettiva..... E17
Rutigliano Serafina, Lopuzzo Marco, Marzella Angelo, Apollonio Francesca, Caggiano Giuseppina

Definizione dell'aspetto nutraceutico attraverso analisi del profilo metabolico in 1H NMR: applicazione sul succo di melagrana E17
Serio Francesca, Girelli Chiara Roberta, De Donno Antonella, Fanizzi Francesco Paolo

Valutazione del rischio igienico sanitario legato allo scarico dei reflui sul suolo..... E18
Triggiano Francesco, Calia Carla, Pousis Chrysovalentinos, Lopuzzo Maria Grazia, Tommasi Antonio, Pacifico Benedetto Giovanni, De Giglio Osvolda, Montagna Maria Teresa

Confronto dei vari contributi all'esposizione alimentare a micro e nanoplastiche..... E19
Zuccarello Pietro, Oliveri Conti Gea, Cristaldi Antonio, Nicolosi Ilenia, Favara Claudia, Ferrante Margherita

TERZA SESSIONE: EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE DELLE MALATTIE CRONICHE

Occupational risk factors for early onset dementia (EOD) in the Modena population: a case-control study E21
Adani Giorgia, Filippini Tommaso, Garuti Caterina, Vinceti Giulia, Galli Chiara, Zamboni Giovanna, Tondelli Manuela, Costa Manuela, Malavolti Marcella, Vinceti Marco, Chiari Annalisa

Physical exercise in tumor prevention: experimental evidence and intervention programs E21
Baldelli Giulia, De Santi Mauro, Gervasi Marco, Sisti Davide, Annibalini Giosuè, Barbieri Elena, Brandi Giorgio

Analisi del livello di gradimento dello screening cardiovascolare nella popolazione della ASL di Teramo..... E22
Barbante Luca, Corradi Melissa, Greco Stefano, Zenobi Ilaria, Profeta Valerio Filippo, Melena Stefania, Di Giacomo Manuela, Altobelli Emma

La prevenzione delle patologie croniche rivolta alle donne di mezza età: uno studio cross-sectional e spunti di riflessione per la ricerca e la sanità pubblica..... E23
Bert Fabrizio, Colombo Alessandra, Lo Moro Giuseppina, Voglino Gianluca, Sessa Aurelio, Maestroni Anna Maria, Caielli Rosita, Della Rosa Maria Cristina, Siliquini Roberta

Utilizzo dei dati amministrativi regionali nell'epidemiologia della sclerosi multipla E24
Bezzini Daiana, Profili Francesco, Gualdani Elisa, Ulivelli Monica, Meucci Giuseppe, Francesconi Paolo, Battaglia Mario Alberto

Emergenza terremoto: impatto a medio-lungo termine sulla salute della popolazione anziana..... E25
Biribanti Alessia, Salvatori Anna, Bicchielli Ubaldo, Chiavarini Manuela, Naldini Giulia, Manzi Pietro

Screening per la prevenzione del tumore alla mammella: risultati preliminari..... E26
Cantore Federica, Pelullo Concetta Paola, Mitidieri Maria, Di Giuseppe Gabriella

Green tea consumption and risk of cancer: a systematic review and meta-analysis of observational studies E27
Filippini Tommaso, Malavolti Marcella, Vinceti Marco

Risk of early onset dementia (EOD) in relation to fruit and vegetable consumption: a case-control study..... E27
Filippini Tommaso, Garuti Caterina, Adani Giorgia, Vinceti Giulia, Galli Chiara, Zamboni Giovanna, Tondelli Manuela, Costa Manuela, Malavolti Marcella, Vinceti Marco, Chiari Annalisa

Associazione tra il pattern orario di attività fisica, comportamento sedentario e depressione prevalente ed incidente. The Maastricht Study E28
Gianfredi Vincenza, Schram Miranda T, Odone Anna, Signorelli Carlo, Eussen Simone J.P.M., Stehouwer Coen D.A, Dagnelie Pieter C., van der Kallen Carla J.H., van Greevenbroek Marleen M.J., Köhler Sebastian, Savelberg Hans, Schaper Nicolaas C., Koster Annemarie

Il carcinoma della mammella nella paziente anziana: aderenza alle linee guida e sopravvivenza relativa a 5 anni E29
Naldini Giulia, Caricato Michela, Lupi Chiara, Gili Alessio, Bianconi Fortunato, Liso Arcangelo, Stracci Fabrizio

Urban vegetation, oxidative stress and respiratory health in a population of Italian healthy children E30
Squillacioti Giulia, Borgogno-Mondino Enrico, Garcia-Aymerich Judith, Bellisario Valeria, Bono Roberto

High risk of macrosomia in newborns of immigrant mothers..... E30
Villani Leonardo, De Curtis Mario, Polo Arianna

QUARTA SESSIONE: IGIENE, ORGANIZZAZIONE E GESTIONE OSPEDALIERA

Prevalence survey of healthcare associated infections in a large teaching hospital in Rome: the importance of a standardized methodology to assess the problem in order to stratify the risk and plan specific strategies of intervention E32
Barbato Domenico, Castellani Fulvio, Angelozzi Aurora, Isonne Claudia, Baccolini Valentina, Migliara Giuseppe, Marzuillo Carolina, De Vito Corrado, Villari Paolo, Romano Ferdinando, De Giusti Maria

Epidemiological surveillance of circulating clones among carbapenem-resistant Enterobacteriaceae strains in hospitalised patients..... E33

Bencardino Daniela, Andreoni Francesca, Barbadoro Pamela, Carloni Elisa, Omiccioli Enrica, Zanutel Jessica, Ponzio Elisa, Orecchioni Francesca, Luciani Aurora, D'Errico Marcello Mario, Magnani Mauro, Carattoli Alessandra

Boarding dei ricoveri da Pronto Soccorso in Area Medica: attuazione e valutazione di un modello organizzativo in un DEA di II livello..... E34

Carli Alberto, Giovanazzi Giulia, Castello Roberto, Maccagnani Antonio, Moretti Francesca, Ghirlanda Giovanna, Bovo Chiara, Tardivo Stefano

La percezione del rischio infortunistico e biomeccanico del lavoratore nelle aziende edili ricadenti nel distretto di SoveratoE35

Catizone Rosalina, Aloe Irene, Lucia Francesco

Descrizione del pattern prescrittivo degli antibiotici in odontoiatria: primi risultati..... E36

Cautela Vincenza, Zucco Rossella, De Sarro Caterina, Trovato Alessandro, Papadopoli Rosa, Bianco Aida

Inquinamento da gas anestetici e valutazione dei parametri microclimatici nelle sale operatorie: analisi nel triennio di sorveglianza 2017-2019 E37

Cimino Angela, Aloe Irene, Licata Francesca, Pepe Davide, Zucco Rossella, Bianco Aida

Cluster analysis for the identification of patients at risk of healthcare associated infections in intensive care unit: results from the SPIN-UTI project E38

Favara Giuliana, Maugeri Andrea, La Mastra Claudia, La Rosa Maria Clara, Magnano San Lio Roberta, Barchitta Martina, SPIN-UTI network of the GISIO-SIfI group

Ruolo della Leadership nello sviluppo della cultura della sicurezza: analisi delle sub-culture all'interno di un'Azienda Sanitaria Locale del Veneto E39

Giovanazzi Giulia, Moretti Francesca, Capasso Mario, Carli Alberto, Tardivo Stefano

La gestione dei percorsi diagnostico terapeutici assistenziali secondo la prospettiva Joint Commission International: esperienza in un Policlinico Universitario-IRCCS..... E40

Giubbini Gabriele, Palinuro Amelia, Angioletti Carmen, Morsella Alisha, Cambieri Andrea, Ricciardi Walter, de Belvis Antonio Giulio

VOC concentrations in healing environments: a protocol for monitoring activities in inpatient wards and its application on some case studies E40

Gola Marco, Settimo Gaetano, Capolongo Stefano

Appropriatezza della prescrizione di antibiotici per le infezioni respiratorie e per l'otite media acuta in età pediatrica..... E42

Licata Francesca, Papadopoli Rosa, Cautela Vincenza, Trovato Alessandro, Bianco Aida

Valutazione attività ospedaliera dell'anno 2018 e comparazione con biennio 2016 - 2017 E43

Lotito Francesca, Fera Francesco, Caglioti Claudia, De Filippo Caterina

Obstetric Critical Care in limited resource settings. An epidemiological and value-based analysis from Freetown, Sierra Leone E43

Marotta Claudia, Pisani Luigi, Di Gennaro Francesco, Pisani Vincenzo, Koroma Michael M., Putoto Giovanni, Amatucci Fabio, Schultz Marcus, Mazzucco Walter

Mobile health system to improve maternal and neonatal health: an interventional trial in Mufindi district, Tanzania..... E44

Paduano Stefania, Borsari Lucia, Incerti Federica, Bovolenta Valentina, Bisi Maria Teresa, Benski Caroline, Borella Paola

Monitoraggio dell'inquinamento ambientale di particelle aerodisperse ed isolamenti fungini durante le attività di edilizia ospedaliera in un reparto di ematologia..... E45

Pattavina Fabio, La Milia Daniele Ignazio, Vincenti Sara, Barbara Andrea, Fiori Barbara, Torelli Riccardo, Amato Viviana, Wachocka Malgorzata, Moscato Umberto, Sica Simona, Ricciardi Walter, Laurenti Patrizia

Attivazione di un'inchiesta epidemiologica per il controllo di casi di Infezioni del Sito Chirurgico sostenute da *Staphylococcus epidermidis* in una U.O. di Cardiochirurgia..... E49

Pepe Davide, Nobile Carmelo, Mazzea Silvia, Papadopoli Rosa, Zucco Rossella, Bianco Aida

Monitoraggio degli eventi avversi come strumento per la mappatura del rischio clinico: l'esperienza di un policlinico universitario E50

Zerbetto Alessandro, Bertamino Enrico, Luciani Cristiana, Aromatario Mariarosaria, D'errico Stefano, Alfonsi Valeria, Iachini Matteo, Mancini Rita, Orsi Giovanni Battista, Napoli Christian

QUINTA SESSIONE: PROMOZIONE DELLA SALUTE

Qual è la prevalenza di un livello non adeguato di Health Literacy nei Paesi dell'Unione Europea? Una revisione sistematica e meta-analisi E52

Baccolini Valentina, Rosso Annalisa, Di Paolo Carolina, Isonne Claudia, Salerno Carla, Prencipe Grazia Pia, Migliara Giuseppe, Marzuillo Carolina, De Vito Corrado, Villari Paolo, Romano Ferdinando

La partecipazione italiana alla rete internazionale per la misurazione dei livelli di alfabetizzazione sanitaria (Health Literacy) della popolazione (M-POHL): risultati dello studio pilota effettuato nell'ambito della Health Examination Survey (HES).....E53

Cadeddu Chiara, Rosano Aldo, Donfrancesco Chiara, D'Elia Roberto, Mastrilli Valeria, Lo Noce Cinzia, Acampora Anna, Giampaoli Simona, Galeone Daniela, De Castro Paola, Palmieri Luigi

How sociodemographic factors impact on behaviors and attitudes concerning alcohol and illicit drug use among adolescents: an Italian large cross-sectional study..... E53

Cocchiara Rosario Andrea, Cianfanelli Sara, Renzi Erika, Grassucci Daniele, Ardizzone Carla Maria, Gelardini Marcello, La Torre Giuseppe

Gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030: un'indagine su consapevolezza, conoscenza e attitudini degli studenti dell'Università di Foggia nell'anno accademico 2018-2019..... E54

Coppola Cristina, Iannelli Giuseppina, Del Matto Giulia, Milazzo Marica, Sisi Sauro, Di Matteo Gabriella, Farina Umberto, Scarano Vincenzo, Cozza Alessandra, Martinelli Domenico, Fortunato Francesca, Prato Rosa

The diabetes risk score "on the Street" E55

Donia Anna Maria, Cofini Vincenza, Continenza Maria Adelaide, Cavallaro Michela, Bucci Sandra, Mancini Nello, Tunc Aylin, Tomei Lorenzo, Fabiani Leila

A proposal of a new evaluation framework towards implementation of genetic tests E56

Pitini Erica, D'Andrea Elvira, De Vito Corrado, Rosso Annalisa, Unim Brigid, Marzuillo Carolina, Federici Antonio, Di Maria Emilio, Villari Paolo

Community-based participatory research (CBPR): uno strumento per l'engagement delle popolazioni vulnerabili E57

Riccardi Maria Teresa, Pettinicchio Valentina, Di Pumpo Marcello, Damiani Gianfranco

"This Is Public Health in Italy". An ASPPH-ASPHER campaign to raise awareness on health prevention and Health in All Policies E58

Rossi Deanna, Croci Roberto, Bellini Lorenzo, Bonaldi Filippo, Bucci Daria, Capraro Michele, Frascella Beatrice, Gaetti Giovanni, Granata Lucio, Solla Daniele, Stirparo Giuseppe, Odone Anna, Pelissero Gabriele, Pasquarella Cesira, Capolongo Stefano, Signorelli Carlo

POSTER

Valutazione in vivo dell'attività antitumorale di estratti a base di carciofo E59

Acito Mattia, Vannini Samuele, Russo Carla, Fatigoni Cristina, Villarini Milena

Analisi dei controlli interni ed esterni delle acque destinate al consumo umano nelle province di Catanzaro e Vibo Valentia nel periodo 2013-2018 E59

Aloe Irene, Catizone Rosalina, Cimino Angela, Lucia Francesco

Screening Cardiovascolare nella ASL di Teramo - Rischio rilevante in presenza di ridotta attività fisica - Risultati Preliminari..... E60

Barbante Luca, Zenobi Ilaria, Melena Stefania, Di Giacomo Manuela, Profeta Valerio Filippo, Altobelli Emma

Conoscenza sull'igiene delle mani tra personale e studenti di un grande policlinico di Roma E60

Bertamino Enrico, Eleuteri Stefano, Elia Matilde, Farulla Carla, Montesano Marzietta, Zerbetto Alessandro, Iachini Matteo, Napoli Christian, Familiari Giuseppe, De Biase Luciano, Orsi Giovanni Battista

Digitalizzazione del Flusso Operatorio all'IRCCS Ospedale San Raffaele con il software HDocs E61

Bossi Eleonora, Balzarini Federica, Scardoni Alessandro, Di Napoli Davide, Garancini Maria Paola, Mazzuconi Roberts, Ambrosio Alberto, Pozza Giuliano, Farina Annarosa, Merlotti Fabio, Bianchi Antonia, Dominoni Domenico, Radi Stefano, Banali Riccardo, Bassani Elisabetta, Signorelli Carlo, Odone Anna

Update of 2017-2018 tuberculosis notifications in ULSS 9 Scaligera, Verona E62

Brioni Alessandro, Spedicato Daniele, Bosco Oliviero, Foroni Maurizio, Maggiolo Antonio

Imparare facendo e facendo rete: l'esperienza di educazione tra pari e di restituzione della propria esperienza lavorativa nei convegni organizzati dai professionisti in formazione in Sanità Pubblica dell'Università di Genova E62

Butera Francesca, Barberis Ilaria, Iovine Mariasilvia, Schenone Sara, Astengo Matteo, Barisione Gaia, Battaglini Alberto, Grammatico Federico, Guarona Giulia, Iavarone Ida Giorgia, Lecini Elvina, Marchini Francesca, Noberasco Giovanni, Piazza Maria Francesca, Schenone Irene, Tassinari Federico, Tisa Valentino, Trucchi Cecilia, Varesano Serena, Zacconi Monica, Zangrillo Francesca

Vaccinazione anti-HPV nelle donne trattate per lesioni HPV-correlate: valutazione di Health Technology Assessment E63

Calabrò Giovanna Elisa, Basile Michele, Carini Elettra, Bonanni Paolo, De Vincenzo Rosa, Ghelardi Alessandro, Tafuri Silvio, Conversano Michele, Favaretti Carlo, Cicchetti Americo

Public Health, Health Management e Ricerca: un progetto sperimentale dell'Accademia Lombarda di Sanità Pubblica per la formazione di giovani leaders E64

Carpagnano Lucia Federica, Balzarini Federica, Colucci Maria Eugenia, Gianfredi Vincenza, Gentile Leandro, Gola Marco, Mangano Sveva, Piscitelli Antonio, Quattrone Filippo, Scuri Stefania, Mantovani Lorenzo Giovanni, Auxilia Francesco, Capolongo Stefano, Pelissero Gabriele, Odone Anna, Carlucci Matilde, Signorelli Carlo

Valutazione della sostenibilità alimentare in una mensa universitaria italiana. Un caso di studio E64

Cavallo Giuseppe, Lorini Chiara, Bonaccorsi Guglielmo

| | |
|---|--|
| Metodologia e strumenti di valutazione della completezza e della qualità della documentazione clinica di Pronto Soccorso...E65 <i>Chiappa Federica, Scardoni Alessandro, Salvati Stefano, Vigezzi Giacomo Pietro, Oradini Alacreu Aurea, Zandalasini Camilla, Odone Anna, Sancini Simona</i> | |
| L'infermiere di comunità integrato nel servizio sociale territoriale: un'attività di valutazione e prevenzione del rischio di caduta nei soggetti ultra75enni residenti al proprio domicilio E66 <i>D'Amico Margherita, Tardi Antonio, Curti Elena, Albanese Lilla, Vinci Antonio, Scarcella Paola, Liotta Giuseppe</i> | |
| Risultati preliminari del questionario pre-intervento del progetto di educazione socio-affettiva e sessuale E66 <i>De Rinaldis Maria Francesca, Pedretti Anna, Franchini Silva, Ferro Antonio</i> | |
| Esitazione dei genitori per la vaccinazione anti-HPV: risultati preliminari E67 <i>Della Polla Giorgia, Pelullo Concetta Paola, Napolitano Francesco</i> | |
| Genetica, epigenetica e microbioma nello stress occupazionale E68 <i>Di Prinzi Reparata Rosa, Cavalieri Silvia, Magnavita Nicola</i> | |
| La valutazione del rischio delle Lesioni da Pressione: l'esperienza dell'ASUR Marche E68 <i>Di Tondo Elena, Mazzocanti Maria Rita, Di Buono Valerio Pasquale, Dolcini Jacopo, Napolitano Lara Rita, Sciarra Iliana, Carnali Maurizio, Grilli Matteo, Lattanzi Tonia, Longobardi Antonino, Maestrini Elisabetta, Orazi Pamela, Paolinelli Massimiliano, Rossolini Donatella, Sigona Marco, Tommasi Marinella, Storti Nadia</i> | |
| Giovani soggetti asmatici come target d'elezione per la vaccinazione anti-pertossa E69 <i>Fiasca Fabiana, Necozone Stefano, Mattei Antonella</i> | |
| The Europe Vaccines ICT Strategies (EUVIS) Project: Information & Communication Technology to enhance immunization in Europe E70 <i>Frascella Beatrice, Oradini-Alacreu Aurea, Balzarini Federica, Signorelli Carlo, Odone Anna</i> | |
| Consumo di acque minerali e valutazione del rischio sanitario: il caso studio Salento..... E70 <i>Gambino Isabella, Bagordo Francesco, De Donno Maria Antonella</i> | |
| Body mass index at diagnosis and prognostic significance on head and neck cancer survival E71 <i>Giraldi Luca, Grossi Adriano, Rodinò Antonella, Amore Rosarita, Yuan-Chin Amy Lee, Hashibe Mia, Boffetta Paolo, Boccia Stefania</i> | |
| Errata percezione del peso del proprio figlio da parte dei genitori: indagine trasversale in un campione italiano di bambini in età prescolare E72 <i>Greco Stefano, Muselli Mario, Cesarini Valentina, Carmignani Maria Cristina, D'Onofrio Simona, De Felice Maria Pia, Scatigna Maria, Fabiani Leila</i> | |
| Il rifornimento di Mangio Lino: promozione delle corrette abitudini alimentari e stili di vita "salutari" per i bambini catanzaresi E72 <i>Lavano Francesco, Vancheri Martina, Mamone Daniela, Faragò Francesco</i> | |
| "Untouchability" & "Management" delle acque termali: la microflora come risorsa bioattiva e la fotocatalisi come trattamento innovativo E73 <i>Margarucci Lory Marika, Valeriani Federica, Romano Spica Vincenzo</i> | |
| Il progetto European network staff eXchange for integrAting precision health in the health Care sysTems (ExACT)..... E74 <i>Mariani Marco, Pastorino Roberta, Ricciardi Walter, Boccia Stefania</i> | |
| Indagine sulla percezione del rischio dei lavoratori impiegati nella ricostruzione dell'Aquila..... E74 <i>Mastrantonio Riccardo, Fabiani Leila, Innocenzi Ludovico</i> | |
| Il monitoraggio della qualità dell'aria in terapia intensiva nel triennio 2017-2019 E75 <i>Mazzea Silvia, Pepe Davide, Papadopoli Rosa, Zucco Rossella, Pileggi Claudia, Nobile Carmelo Giuseppe Angelo, Bianco Aida</i> | |
| Strumenti di monitoraggio e valutazione delle Reti Clinico-Assistenziali: l'analisi del trend degli indici di valutazione per le reti oncologiche E76 <i>Mele Annamaria, Ippolito Baldassare, Cardone Rosetta, Goriotti Simona, Leomporra Giorgio, Marvulli Maria Grazia, Cosentino Mimma, Sansolini Tecla, Seraschi Claudio, De Vito Corrado, Villari Paolo, Ghirardini Alessandro</i> | |
| Sorveglianza attiva delle infezioni correlate all'assistenza in un'unità di terapia intensiva: risultati di 4 anni di esperienza E76 <i>Migliara Giuseppe, Di Paolo Carolina, Angelozzi Aurora, Baccolini Valentina, Barbato Domenico, Castellani Fulvio, Cianfanelli Sara, Isonne Claudia, Lia Lorenza, Nardi Angelo, Prencipe Grazia Pia, Salerno Carla, Salvatori Livia Maria, De Giusti Maria, De Vito Corrado, Marzuillo Carolina, Villari Paolo</i> | |
| Interventi educativi sui caregiver delle persone con demenza per la gestione dei sintomi comportamentali e psicologici: revisione sistematica della letteratura E77 <i>Nardi Angelo, De Vito Corrado, Mele Annamaria, Migliara Giuseppe, Prencipe Grazia Pia, Massimi Azzurra, Rega Maria Luisa, Casasanta Daniela, Anderson Gloria, Villari Paolo, Damiani Gianfranco</i> | |
| A multimodal approach to improve body composition, lifestyle and dietary behaviors in Barrett's Esophagus patients. Preliminary results of a randomized controlled trial E78 <i>Nucci Daniele, Arcidiacono Diletta, Zaramella Alice, Morbin Tiziana, Cristofori Chiara, Nardi Mariateresa, Realdon Stefano</i> | |

Inquadramento metodologico di una ricerca-intervento partecipata di urban health: integrazione di approcci di ricerca urbanistica ed epidemiologica per la promozione attiva della salute nella città di Roma..... E79
Paglione Lorenzo, Barbara Andrea

Vivere nei Parchi - PugliA.M.I.C.A. (Attività Motoria Integrata Cultura Ambiente): un progetto per la salute e il benessere in natura..... E79
Quaranta Alessia, Diella Giusy, Balducci Maria Teresa, Lopuzzo Maria Grazia, Tommasi Antonio, Pacifico Benedetto Giovanni, Montagna Maria Teresa

Utilizzo delle cellule buccali negli studi di biomonitoraggio sull'uomo E80
Russo Carla, Acito Mattia, Fatigoni Cristina, Villarini Milena, Moretti Massimo

Valutazione dello stato di copertura vaccinale antinfluenzale in soggetti con diabete mellito di tipo 1 e tipo 2 afferenti presso un centro di riferimento lombardo E81
Salvati Stefano, Cocciolo Giulia, Allora Agnese, Distefano Andrea, Putignano Paola, Molinari Chiara, Burini Alice, Scavini Marina, Odone Anna

Indagine, tra gli operatori sanitari appartenenti alla European Public Health Association (EUPHA), su loro conoscenze, attitudini e comportamenti nei confronti dei test genetici diretti al consumatore (DTC-GT)..... E81
Sassano Michele, Hoxhaj Ilda, Acampora Anna, Stojanovic Jovana, Boccia Stefania

Open Day della Scuola di Genova: il lavoro dell'Igienista presentato agli studenti e ai neolaureati in Medicina dell'Università di Genova..... E82
Schenone Sara, Zangrillo Francesca, Astengo Matteo, Barberis Ilaria, Barisione Giulia, Battaglini Alberto, Butera Francesca, Grammatico Federico, Guarona Giulia, Iavarone Ida Giorgia, Iovine Mariasilvia, Lecini Elvina, Marchini Francesca, Noberasco Giovanni, Pennati Beatrice Marina, Piazza Maria Francesca, Schenone Irene, Tassinari Federico, Tisa Valentino, Varesano Serena, Zacconi Monica

MaestraNatura: tutelare la salute attraverso programmi di educazione alimentare e divulgazione scientifica..... E83
Silenzi Annalisa, Scazzocchio Beatrice, Varì Rosaria, Del Papa Sara, D'Amore Antonio, Chiarotti Flavia, Sturabotti Giulia, Giovannini Claudio, Masella Roberta

Analysis of the implementation of the legislative decree 14th march 2013 n.33 concerning 6 italian hospitals..... E83
Spedicato Daniele, Cicco Pierdomenico, Di Piazza Giovanni, Mancini Ernesto, Romano Gabriele, Brioni Alessandro

Valutazione dell'efficacia del recall telefonico per aumentare l'adesione nello screening per la prevenzione del tumore del colon retto nell'Azienda USL di Bologna E84
Squillace Lorena, Pizzi Lorenzo, Zucchini Barbara, Bazzani Carmen, Mezzetti Francesca

Alta prevalenza di aneurisma dell'aorta addominale nei maschi fumatori e nei soggetti con aritmia cardiaca e cardiopatia ischemica.....E85
Zenobi Ilaria, Barbante Luca, Rapacchietta Leonardo, Gianfelice Filippo, Profeta Valerio Filippo, Altobelli Emma

La gestione dei percorsi diagnostico terapeutici assistenziali secondo la prospettiva Joint Commission International: esperienza in un policlinico universitario-IRCCS

GIUBBINI GABRIELE¹, PALINURO AMELIA², ANGIOLETTI CARMEN², MORSELLA ALISHA², CAMBIERI ANDREA³, RICCIARDI WALTER¹, DE BELVIS ANTONIO GIULIO¹

¹ Istituto di Sanità Pubblica, Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; ² UOC Percorsi e Valutazione Outcome Clinici, Fondazione Policlinico Universitario "Agostino Gemelli" IRCCS, Roma; ³ Fondazione Policlinico Universitario "Agostino Gemelli" IRCCS, Roma

INTRODUZIONE

La *mission* di *Joint Commission International* (JCI) - leader riconosciuta per l'accreditamento di eccellenza in campo sanitario in ambito internazionale - è "migliorare continuamente la sicurezza e la qualità dell'assistenza sanitaria" sulla base di *standard* (comportamenti attesi). La gestione per Percorsi Diagnostici Terapeutici Assistenziali (PDTA) è un'importante leva per il raggiungimento di tali obiettivi in un'organizzazione sanitaria che intende perseguire l'accreditamento di eccellenza.

MATERIALI E METODI

Si descrive una parte specifica della progettualità finalizzata al conseguimento dell'accreditamento JCI in un Policlinico Universitario IRCCS. Per quanto concerne le attività relative ad accesso, valutazione e cura del paziente - in merito alle quali i PDTA assumono un ruolo centrale - si è proceduto, in relazione ai corrispondenti *standard* JCI, alla revisione di procedure aziendali, alla formazione sul campo degli operatori, a valutazioni *on site* sull'implementazione di quanto previsto e ad azioni di verifica sull'*accountability* nella documentazione sanitaria. Come previsto da JCI, sono stati selezionati 5 PDTA su cui concentrare le azioni: Ictus, STEMI, Trauma maggiore, Tumore del polmone, Clostridium difficile.

RISULTATI

Tali Percorsi sono stati aggiornati in recepimento delle più recenti Linee Guida disponibili e sono tuttora oggetto di moduli di Formazione a Distanza (FAD) destinati al personale sanitario coinvolto dagli stessi; inoltre, la riduzione di variabilità nei processi e negli esiti è oggetto di valutazione tramite un Sistema interno di monitoraggio degli *outcome* assistenziali, applicando algoritmi di ricerca sul *DataWarehouse* aziendale basati sui protocolli del Piano Nazionale Esiti (PNE), per il calcolo di 29 indicatori. I dati su tali indicatori sono resi disponibili tramite apposite "Bacheche della qualità" nelle unità operative. Il gruppo di lavoro dedicato ad "Accesso, valutazione e cura del paziente" si è inoltre occupato di "mettere in sicurezza" ulteriori *standard* trasversali o collaterali ai PDTA: in merito ad accettazione e presa in carico dei pazienti, sono state definite le *Job description* delle figure professionali di *Operations Management* operanti in Policlinico; sulla gestione del *triage*, sono stati mappati i pazienti fragili per una valutazione appropriata e tempestiva e si è redatto un *Vademecum* sulle *Global Communicable Disease* (GCD) destinato agli operatori; sono stati definiti criteri specifici di ricovero/dimissione dei pazienti in merito alle Unità intensive/ di alta specializzazione e sono state introdotte valutazioni iniziali mediche e infermieristiche personalizzate per una serie di categorie speciali di pazienti.

CONCLUSIONI

Considerato lo sviluppo triennale del progetto di accreditamento - non ancora esauritosi e culminante con la *survey* finale ancora da tenersi - è certamente prematuro tracciare un bilancio complessivo. Ciò che può essere certamente sottolineato sono gli elementi di rilievo in termini di esperienza che un Medico in Formazione Specialistica può maturare in tale contesto. Facilitare la diffusione delle prassi e la condivisione delle buone pratiche attraverso formazione sul campo e responsabilizzazione dei referenti, favorire il coinvolgimento attivo dei professionisti, applicare la *Tracer Methodology* ("Scrivi quello che fai, fai quello che scrivi") cardine di JCI: si tratta dei 3 *pillar* che rendono questa un'occasione formidabile di studio, di approfondimento e di acquisizione di solide metodologie, alla base del sapere (*knowledge*), del saper fare (*skills*) e del saper essere (*behaviour*) fondanti la *competence* professionale del Medico di Sanità Pubblica.

BIBLIOGRAFIA

de Belvis A, Bucci S. *Come organizzare l'assistenza del paziente per percorsi di cura. L'esperienza presso la Fondazione Policlinico Universitario "Agostino Gemelli"*. Milano: Vita e Pensiero 2018.

Joint Commission International. *Gli Standard Joint Commission International per l'accreditamento degli ospedali*. 6° edizione. 2017.

VOC concentrations in healing environments: a protocol for monitoring activities in inpatient wards and its application on some case studies

GOLA MARCO¹, SETTIMO GAETANO², CAPOLONGO STEFANO¹

¹ Politecnico di Milano, Dipartimento di Architettura, ingegneria delle costruzioni e ambiente costruito; ² Istituto Superiore di Sanità, Dipartimento Ambiente e Salute

INTRODUCTION

In recent years, IAQ becomes a primary issue that needs more and more to focus because of the increasing number of exposed population due to lifestyles and the permanence in confined environments.

Hospitals are supposed to preserve Public Health, but they are also highly energy-demanding and socially impact on communities and they can determinate negative effects on quality of health of users and performances of environments. Although nowadays there are many evaluation systems that assess building's performance and its sustainability, among the criteria the evaluation of IAQ is postponed to the regulations into punctual hospital areas. Starting from the definition that health promotion is also due to environmental factors, the medical activities carried out, the design features, etc., the research work has the aim to provide an analysis on the State of the Art of indoor air in healing environments, in particular related to chemical pollution, highlighting and verifying all the factors that affect the air quality and, supported by an investigation on the current state of inpatient ward, giving rise a protocol.

The purpose of the protocol is to determine the levels of indoor concentrations of specific and selected chemical pollutants and the physical parameters responsible for thermo-hygrometric comfort in inpatient wards. These environments must ensure an adequate indoor air quality with particular attention due to the presence of vulnerable subjects with precarious health status, but

also to safeguard healthcare professionals who are subject to a longer period of time (years) to VOCs.

MATERIALS AND METHODS

The research team investigates inpatient rooms analysing VOCs, and the relative influence of thermo-hygrometric, ventilation and concentration of pollutants' parameters, for giving rise to new strategies on the design of inpatient room for healthier hospital settings. It is of primary importance to investigate selected VOCs for obtaining guideline values on concentration levels.

The selection of operative strategies has been made with some expertise on the field, considering the specific indoor air standards ISO 16000.

In order to define the monitoring activity and identify the appropriate monitoring and analysis techniques, the scope of the monitoring activity, the pollutants to be analysed and the duration of monitoring activity have been defined: *VOCs selected are the most dangerous air pollutants listed by WHO.*

In addition, it is necessary to introduce a microclimatic control unit for measuring the following parameters: temperature, relative humidity and air velocity, CO and CO₂. Moreover for understanding the indoor pollution values, it must also be provided with an outdoor location that is closer to the room analysed.

The protocol defines that the investigation is carried out during a year, divided into summer and winter sessions. The duration of each sampling is 7 days. It allows to evaluate a long period of time and take into account possible changes due to health activities, seasonal microclimate, the variability of natural/mechanical ventilation system, etc.

The purpose of the investigation is to define the annual value of concentrations, therefore the research group opts for passive samplers (Radiello). The data processing is carried out by the laboratories of Italian Institute of Health.

RESULTS

For the reliability and validation of the protocol, it has been tested on some case studies, in particular on three inpatient rooms in three hospitals in Lombardy (Italy) between 2017-2018.

The analysis of each case studies was conducted for 1 year. For each pollutant, several analysis have been developed for analysing the trends during the year, the relationship with temperature and relative humidity, etc. and the correlation of events and medical activities during the weeks.

Although data analysis reports quite adequate values, several design and management activities affect the performances and VOC values, especially related to Benzene (with values between 0,7 and 3,4 µg/m³ compared to 2 µg/m³ (1 year) – ANSES), Carbon Dioxide (with values between 914 and 1154 ppm compared to 1000 ppm (week) – ISTISAN report), and Formaldehyde (with values between 8,4 and 12,4 µg/m³ compared to 10 µg/m³ (1 year) – ANSES).

CONCLUSIONS

The data collected permit to understand VOC concentrations. Although the data respect the guidelines values, new frontiers should suggest to reduce their presence in hospital settings. In general, the air monitoring demonstrate that a deepen knowledge on IAQ issue can be strategic in order to continuous improvement of indoor environmental quality. For managers and hospital planners, it is essential to pay attention to the design approach, the choice of specific materials, the periodic maintenance of AHUs and post maintenance assessment, the choice of cleaning and disinfection products compatible with finishing materials and adequate operational, etc.

REFERENCES

ASHRAE 170. *Ventilation of Health Care Facilities*. ASHRAE: New York, NY, USA, 2008.

- Bello A, Quinn MM, Perry MJ, et al. *Quantitative assessment of airborne exposures generated during common cleaning tasks: A pilot study*. Environ Health 2010;9:76.
- Berrubé A, Mosqueron L, Cavereau D, et al. *Méthodologie d'évaluation semi-quantitative du risque chimique en établissement de soins*. Environ Risques Sante 2013;12:508-20.
- Bessonneau, V, Mosqueron, L, Berrubé, A, et al. *VOC contamination in hospital, from stationary sampling of a large panel of compounds, in view of healthcare workers and patients exposure assessment*. PLoS ONE 2013, 8, e55535.
- Bianchi CL, Pirola C, Stucchi M, et al. *A new frontier of photocatalysis employing micro-sized TiO₂: air/water pollution abatement and self-cleaning/antibacterial applications*. In: *Semiconductor Photocatalysis-Materials, Mechanisms and Applications*. University of Science and Technology Beijing: Beijing, China, 2016;635-66.
- Bivolarova M, Ondráček J, Melikov A, et al. *A comparison between tracer gas and aerosol particles distribution indoors: The impact of ventilation rate, interaction of airflows, and presence of objects*. Indoor Air 2017;27:1201-12.
- Escombe AR, Oeser CC, Gilman RH, et al. *Natural ventilation for the prevention of airborne contagion*. PLoS Med 2007;4:309-17.
- Gola M. *Sustainable high. Quality healthcare facilities. Indoor air quality as health promoter in healing environments*. Ph.D. Thesis, Politecnico di Milano, Milano, Italy, 26 September 2018.
- Gola M, Mele A, Tolino B, et al. *Applications of IAQ monitoring in international healthcare systems*. In: Capolongo S, Settimo G, Gola M, eds. *Indoor air quality in healthcare facilities*. 1st ed. New York, NY, USA: Springer Public Health: 2017 pp. 27-39.
- Gola M, Settimo G, Capolongo S. *Indoor air in healing environments: Monitoring chemical pollution in inpatient rooms*. Facilities 2019;37:600-23.
- Gola M, Settimo G, Capolongo S. *Indoor air quality in inpatient environments: a systematic review on factors that influence chemical pollution in inpatient wards*. J Healthc Eng 2019;8358306.
- Gray WA, Vittori G, Guenther R, et al. *Leading the way: innovative sustainable design guidelines for operating healthy healthcare buildings*. In: *Proceedings of the ISIAQ-10th International Conference on Healthy Buildings*, Curran Associates, Red Hook, NY, USA, 12 July 2012; 1212-7.
- Hase, H, Ando, Y, Sakurai, N, Ohno, H. *The influence of room temperature and relative humidity on odor in a unit-type nursing home*. In: *Proceedings of the 6th International Conference on Indoor Air Quality, Ventilation & Energy Conservation in Buildings IAQVEC 2007*, Sendai, Japan, 28-31 October 2007; 201-6.
- Hathway A, Papakonstantis I, Bruce-Konuah, A, et al. *Experimental and modelling investigations of air exchange and infection transfer due to hinged-door motion in office and hospital settings*. Int J Vent 2015;14:127-40.
- Joppolo CM, Romano F. *HVAC system design in health care facilities and control of aerosol contaminants: issues, tools and experiments*. In: Capolongo S, Settimo G, Gola M, eds. *Indoor air quality in healthcare facilities*. 1st ed. New York, NY, USA: Springer Public Health 2017 pp. 83-94.
- Kalliomaki P, Koskela H, Saarinen P, et al. *Different types of door-opening motions as contributing factors to containment failures in hospital isolation rooms*. PLoS ONE 2013;8:e66663.
- Moscato U, Borghini A, Teleman AA. *HVAC management in health facilities*. In: Capolongo S, Settimo G, Gola M, eds.

- Indoor air quality in healthcare facilities*. 1st ed. New York, NY, USA: Springer Public Health 2017, pp. 95-106.
- Oberti I. *Environmentally friendly and low-emissivity construction materials and furniture*. In: Capolongo S, Settimo G, Gola M, eds. *Indoor air quality in healthcare facilities*. 1st ed. New York, NY, USA: Springer Public Health 2017, pp. 73-81.
- Sattler B, Hall K. *Healthy choices: transforming our hospitals into environmentally healthy and safe places*. OJIN 2007;12:3.
- Settimo G. *Existing guidelines in indoor air quality: the case study of hospital environments*. In: Capolongo S, Settimo G, Gola M, eds. *Indoor air quality in healthcare facilities*. 1st ed. New York, NY, USA: Springer Public Health 2017;13-26.
- Settimo G, Gola M, Mannoni V, et al. *Assessment of indoor air quality in inpatient wards*. In: Capolongo S, Settimo G, Gola M, eds. *Indoor air quality in healthcare facilities*. 1st ed. New York, NY, USA: Springer Public Health 2017 pp. 107-18.
- Śmiełowska M, Marć M, Zabiegała B. *Indoor air quality in public utility environments - a review*. Environ Sci Pollut Res 2017;24:11166-76.
- WHO. *Guidelines for indoor air quality: selected pollutants*. 1st ed. World Health Organization: Copenhagen, Denmark, 2010.

Appropriatezza della prescrizione di antibiotici per le infezioni respiratorie e per l'otite media acuta in età pediatrica

LICATA FRANCESCA, PAPADOPOLI ROSA, CAUTELA VINCENZA, TROVATO ALESSANDRO, BIANCO AIDA

Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva,
Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro

INTRODUZIONE

Gli antibiotici rappresentano la terapia medica più prescritta in età pediatrica¹⁻³. Negli Stati Uniti, si stima che in età pediatrica circa 1 visita ambulatoriale su 5 termini con una prescrizione antibiotica, per un totale di 50 milioni di prescrizioni annuali⁴. I bambini italiani sono tra i più esposti alla terapia antibiotica, con una prevalenza media del 54,2%⁵. La maggior parte dei farmaci antibatterici, sono prescritti per il trattamento di condizioni cliniche comuni (per es. raffreddori, infezioni delle vie respiratorie superiori, bronchite), per le quali non vi è alcuna indicazione alla terapia antibiotica⁶⁻⁸. In termini di potenziali reazioni avverse al farmaco, costi diretti ed aumento delle resistenze batteriche, tale sovra-prescrizione non può essere ignorata⁹. Obiettivo primario dello studio è stato valutare l'appropriatezza della prescrizione della terapia antibiotica nei pazienti ai quali viene diagnosticata un'infezione delle vie aeree e/o un'otite media acuta (OMA) presso ambulatori dei Pediatri di libera scelta (PLS).

MATERIALI E METODI

La popolazione reclutata è costituita dai genitori/tutori di bambini che accedono per specifiche patologie infettive negli studi di PLS in due regioni dell'Italia Meridionale. Sono stati selezionati, dalle liste dei pediatri convenzionati con il Sistema Sanitario Nazionale, mediante campionamento casuale semplice 11 PLS. Sono state incluse tra le infezioni delle vie respiratorie: rinosinusiti acute, faringotonsilliti, raffreddori, laringiti, tracheiti e bronchiti. Dopo l'acquisizione del consenso informato per la partecipazione allo studio, è stato chiesto ai genitori/tutori dei bambini di rispondere ad un'intervista per la raccolta delle informazioni socio-anagrafiche del paziente (genere, data di nascita) e del genitore/tutore (genere, data di nascita, grado di parentela, titolo di studio, occupazione); dei

dati relativi alla visita (diagnosi, eventuali visite per la stessa patologia nelle 4 settimane precedenti, terapia antibiotica eventualmente prescritta, con particolare attenzione a molecola, durata, posologia, via di somministrazione) ed eventuali esami colturali o test diagnostici effettuati; all'anamnesi patologica del paziente (presenza di patologie croniche, febbre e di altri segni e/o sintomi di infezione) ed eventuale assunzione di antibiotici nelle 4 settimane precedenti.

Il giudizio di appropriatezza della prescrizione antibiotica è stato formulato in accordo a linee guida e raccomandazioni emanate da società scientifiche¹⁰⁻¹².

RISULTATI

I risultati preliminari si riferiscono a 105 pazienti, con età media pari a 4 anni e 4 mesi ($\pm 3,6$ anni). Tra le condizioni cliniche oggetto di indagine la faringotonsillite (35,2%), il raffreddore (31,4%) e l'OMA (14,3%) sono state le più frequentemente diagnosticate.

La terapia antibiotica è stata prescritta nel 29,5% dei pazienti; nel 3,8% dei casi è stata prescritta una terapia ritardata, che il PLS ha consigliato di iniziare solo in caso di peggioramento della sintomatologia. La terapia antibiotica è stata prescritta in assenza di indicazione nel 67,6% dei casi.

La condizione clinica per cui viene prescritta più frequentemente la terapia antibiotica è l'OMA (60%), ma solo nel 44,4% dei casi in presenza di indicazione; la molecola prescritta è sempre risultata quella raccomandata dalle linee guida (amoxicillina). La durata della terapia era sempre inferiore a quanto indicato nelle raccomandazioni¹². La prescrizione antibiotica in presenza di faringotonsillite (40,5%) era indicata nel 33,3% dei casi, nel 20% di essi la molecola utilizzata era quella indicata dalle linee guida (amoxicillina), per una durata inferiore a quanto indicato¹⁰⁻¹¹. Relativamente alla bronchite, la prescrizione antibiotica (85,7%) era indicata nel 16,7% dei casi.

Le molecole di seconda linea più frequentemente prescritte dai PLS sono state l'associazione amoxicillina ed acido clavulanico (25,7%) e cefalosporine di terza generazione (cefixima 17,4%).

CONCLUSIONI

I primi risultati dello studio hanno evidenziato che la prescrizione di antibiotici da parte dei PLS per le infezioni delle vie respiratorie e l'OMA in età pediatrica è risultata inferiore rispetto a quanto riportato in letteratura.

Tuttavia è emerso che più di 2/3 di queste prescrizioni non erano indicate. Inoltre, anche in caso di presenza di indicazione, la durata della terapia risultava inferiore a quanto raccomandato e la molecola non sempre era quella indicata in prima linea. L'eccessivo uso di antibiotici, l'appropriatezza della scelta della molecola e del timing rappresentano drivers importanti per lo sviluppo di antibiotico resistenza. Occorre pertanto sensibilizzare anche i PLS relativamente all'uso appropriato dell'antibiotico-terapia.

BIBLIOGRAFIA

- 1 Clavenna M, Bonati A. *Drug prescriptions to outpatient children: a review of the literature*. Eur J Clin Pharmacol 2009;65:749-55.
- 2 Matuz M, Benko R, Elseviers M, et al. *Dosage form data used for estimating pediatric antibiotic use*. Sci Pharm 2015;83:511-8.
- 3 Sturkenboom MCJM, Verhamme KMC, Nicolosi A, et al. *Drug use in children: cohort study in three European countries*. BMJ 2008;337:a2245.
- 4 Hersh AL, Jackson MA, Hicks LA, et al. *Principles of judicious antibiotic prescribing for upper respiratory tract infections in pediatrics*. Pediatrics 2013;132:1146-54.
- 5 Rossignoli A, Clavenna A, Bonati M. *Antibiotic prescription and prevalence rate in the outpatient paediatric population:*