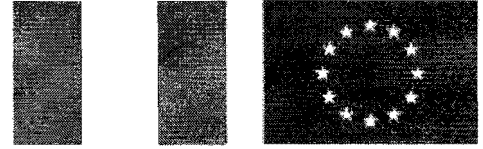


8th



EUROPEAN
PUBLIC
HEALTH
CONFERENCE



MILANO 2015

14 - 17 OTTOBRE 2015
48° CONGRESSO NAZIONALE SITI

Alimentare la Salute



Tutte le informazioni congressuali su:

www.siti2015.org

ABSTRACT BOOK

Bambini e qualità dell'aria: effetti dei tossici ambientali ed esposizioni precoci. Dagli studi sulle malattie ai modelli predittivi

Francesco Donato [1], Elisabetta Ceretti [1], Claudia Chirico [1], Matteo Pavesi [1], Loredana Covolo [1]

[1] Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze radiologiche e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Brescia.

Introduzione. Gli effetti dell'inquinamento atmosferico sulla salute umana sono ben documentati. Quelli più severi sono stati attribuiti al particolato atmosferico, associato a malattie cardiovascolari, cancro polmonare e patologie croniche. I bambini, a causa di una peculiare esposizione e suscettibilità, hanno un rischio maggiore degli adulti di subire gli effetti avversi dell'esposizione a inquinanti aerei. Scopo dello studio è la revisione sistematica delle evidenze relative agli effetti dell'inquinamento atmosferico sulla salute dei bambini.

Metodi. La ricerca bibliografica è stata condotta in accordo con il Prisma Statement, utilizzando le banche dati MedLine/PubMed, Embase e Google Scholar, e le parole chiave "air pollution", "children" e "health effects".

Risultati. La letteratura raccolta conferma l'associazione tra esposizione a inquinanti atmosferici e effetti su sistema respiratorio (peggioramento di infezioni acute e asma, riduzione delle funzioni polmonari), sviluppo psicomotorio e obesità infantile. Aumentate frequenze di biomarcatori di effetto precoce sono state riscontrate nelle cellule di bambini esposti a elevati livelli di inquinanti aerodispersi. Effetti simili sono riportati anche per esposizioni prenatali: l'inquinamento atmosferico aumenta il rischio di esiti avversi della gravidanza (natimortalità, basso peso alla nascita e parto pretermine) e di danno genotossico in neonati da madri esposte a elevate concentrazioni di inquinanti aerei.

Conclusioni. Gli effetti dell'inquinamento atmosferico nei bambini hanno una grande rilevanza in sanità pubblica, in quanto, oltre ad essere più gravi e preoccupanti, comportano un aumentato rischio di sviluppare patologie croniche in età adulta. I più recenti studi di epidemiologia molecolare sono di particolare interesse non solo per studiare ulteriori effetti di tale esposizione, ma soprattutto per individuare marcatori di danno biologico predittivi dell'insorgenza di patologie croniche in età adulta.

Un esempio di approccio interdisciplinare per lo studio degli effetti di inquinanti atmosferici e l'attuazione di interventi per contrastarli: il caso Taranto

M. Conversano

Dipartimento di Prevenzione, Taranto

Introduzione: Il Piano straordinario Salute e Ambiente nasce a seguito di evidenze epidemiologiche disponibili da studi finora condotti sull'area a rischio di Taranto ed ha l'obiettivo di attivare iniziative specifiche volte ad approfondire le conoscenze tecnico-scientifiche in materia di interazione ambiente salute, pianificare strategie efficaci per contenere gli impatti ambientali e individuare direttrici di sviluppo per la tutela della salute dei cittadini.

Metodi: Il *Centro Salute e Ambiente* si dirama lungo quattro principali linee di sviluppo, fortemente interconnesse e dinamicamente correlate e si fonda sul coinvolgimento sistematico di tutti i Soggetti che per finalità, ruolo e competenze istituzionali perseguono l'obiettivo comune di sostenere il benessere della popolazione.

Le attività previste hanno l'obiettivo di definire le relazioni tra la dose esterna dei principali inquinanti e la dose interna, con l'obiettivo di individuare appropriate strategie di prevenzione.

Risultati: Tra le altre azioni principali previste vi sono la produzione di stime aggiornate dei profili emissivi degli impianti e della ricaduta delle emissioni al suolo, lo studio della composizione chimica del particolato atmosferico, la definizione dei livelli espositivi della popolazione attraverso lo studio dei carichi corporei degli inquinanti (soprattutto su donne e bambini), il controllo negli ambienti di lavoro; la sorveglianza epidemiologica e il risk assessment, l'attuazione di programmi di prevenzione primaria e secondaria rivolta alla popolazione generale e ai soggetti a rischio.

Conclusioni: L'opportunità di disegnare un programma di ampio respiro ha consentito anche di sostenere la riduzione del livello di esposizione individuale e della popolazione ai comuni fattori di rischio modificabili (fumo di sigaretta, dieta scorretta, sedentarietà) attraverso strategie che indirizzino la popolazione a seguire uno stile di vita salutare.

Salute e qualità dell'aria: problemi emergenti e aspetti formativi.

Margherita Ferrante, 1 Behzad Heibati, 2 Kloog Itai, 3 Maria Fiore, 1 Gea Oliveri Conti

1Laboratorio di Igiene Ambientale e degli Alimenti (LIAA), Dipartimento G. F. Ingrassia, Università di Catania

2Department of Environmental Health Engineering, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3Department of Environmental Health, Harvard University, 665 Huntington Avenue, Landmark Center Room 415, Boston, MA 02115.

L'aria incontaminata è considerata un requisito fondamentale per il mantenimento della salute umana. Tuttavia, l'inquinamento atmosferico continua a rappresentare una grave minaccia per la salute di tutto il mondo sia nei paesi sviluppati che in quelli in via di sviluppo. Nei vari Paesi non c'è omogeneità fra gli standard di qualità dell'aria fissati dalle normative vigenti. Il monitoraggio degli inquinanti atmosferici classici e emergenti e la loro modellistica rappresenta oggi una chiave fondamentale per la conoscenza e la previsione degli esiti sulla salute delle persone esposte. La nostra capacità di anticipare e gestire i cambiamenti delle concentrazioni di inquinanti atmosferici si basa su una rappresentazione accurata dello stato chimico dell'atmosfera. Il compito di fornire una migliore analisi possibile dell'inquinamento dell'aria, quindi, richiede lo sviluppo di efficienti strumenti di calcolo che facilitino un'integrazione efficace dei dati di osservazione nei modelli. Molti modelli AirQ sono stati discussi o utilizzati da diversi autori, ma la letteratura molto eterogenea rende difficile la scelta di un metodo di modellazione rispetto ad un altro. Pertanto, questo nuovo approccio apre la sanità pubblica a nuove figure professionali, che necessitano di un'adeguata formazione in tematiche scientifiche diverse dalla tradizionale specializzazione medica, e al lavoro in team multidisciplinare.