

## Relatori e moderatori

### Markus Amann

*International Institute for Applied System Analysis, Laxenburg, Austria*

### Carla Ancona

*Dipartimento di Epidemiologia SSR, Roma*

### Giorgio Assennato

*ARPA Puglia, Bari*

### Annibale Biggeri

*Dipartimento di Statistica, Università degli Studi di Firenze, Firenze*

### Ennio Cadum

*ARPA Piemonte, Torino*

### Luca Carra

*Agenzia Zadig, Milano*

### Giorgio Cattani

*ISPRA, Roma*

### Luisella Ciancarella

*ENEA, Bologna*

### Francesco Forastiere

*Dipartimento di Epidemiologia SSR, Roma*

### Martina Golini

*Dipartimento di Epidemiologia SSR, Roma*

### Ranieri Guerra

*Direttore Generale della Prevenzione Sanitaria, Ministero della Salute, Roma*

### Liliana La Sala

*Ministero della Salute, Roma*

### Fausto Manes

*Dipartimento di Biologia Ambientale Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Roma*

### Andrea Ranzi

*ARPA Emilia Romagna, Modena*

### Paola Schiavi

*Direzione generale per le valutazioni ambientali, Ministero dell'Ambiente, Roma*

### Gabriele Zanini

*ENEA, Bologna*



# L'impatto dell'inquinamento atmosferico sull'ambiente e sulla salute

Roma, 4 giugno 2015

Auditorium, Ministero della Salute - via Giorgio Ribotta, 5 - Roma



Centro Nazionale per la Prevenzione  
ed il Controllo delle Malattie



**DIEP/Lazio**  
Dipartimento di Epidemiologia  
del Servizio Sanitario Regionale  
Regione Lazio

Il progetto **VIAS** è stato coordinato dal Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio. Hanno collaborato l'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA); le Agenzie Regionali di Protezione Ambientale (ARPA) Piemonte, Emilia Romagna e Lazio; il Dipartimento di Statistica, Università di Firenze; il Dipartimento di Biologia Ambientale Università di Roma La Sapienza; Università di Urbino; l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA); Zadig, Agenzia di comunicazione, informazione e formazione

La quota della popolazione che vive nelle aree urbane è in continua crescita e in queste zone si concentrano elevati livelli di inquinanti atmosferici. In molte zone inoltre le emissioni veicolari, quelle di tipo industriale o dovute alla combustione di biomasse contribuiscono a peggiorare la qualità dell'aria. Gli effetti sulla salute dell'inquinamento sono ben noti.

Un rapporto dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) appena pubblicato ha stimato che nel 2010 l'inquinamento atmosferico in Europa è costato in termini di morti premature e di malattie circa 1.600 miliardi di dollari, cifra quasi equivalente a un decimo del prodotto interno lordo dell'UE nel 2013.

Il Progetto **VIIAS (Valutazione Integrata dell'Impatto su Ambiente e Salute dell'inquinamento atmosferico)**, finanziato nel quadro delle iniziative del **Centro Controllo Malattie (CCM) del Ministero della Salute**, ha effettuato una valutazione integrata dell'inquinamento atmosferico in Italia esaminando gli effetti sulla salute in modo globale e valutando l'intera catena di eventi (dalla caratterizzazione della qualità dell'aria, alle politiche, alle fonti e alle modalità di esposizione delle popolazioni, agli impatti) che influenzano la salute delle popolazioni.

Nel Progetto **VIIAS** la suite modellistica MINNI (Modello Integrato Nazionale a supporto della Negoziazione Internazionale sui temi dell'Inquinamento Atmosferico) ha consentito di stimare per tutto il territorio nazionale, attraverso il modello di trasporto chimico, le concentrazioni al suolo del PM2.5, dell'NO<sub>2</sub> e dell'O<sub>3</sub> con una griglia di 4 per 4 km. Le concentrazioni sono state stimate per l'anno di riferimento (2005), per l'anno 2010, e in uno scenario futuro al 2020 prodotto dal modello GAINS\_Italia.

Sono stati valutati i livelli medi di esposizione della popolazione italiana nelle macro aree geografiche (nord, centro, sud e isole) o nei contesti urbano/rurali. Applicando le funzioni di rischio (concentrazioni-risposta) suggerite dall'OMS sono stati stimati gli effetti sanitari avversi dovuti alle esposizioni a lungo e breve termine in termini di casi attesi e di anni di vita persi.

Casi studio sono stati condotti a Roma, per la misura dell'inquinamento da particelle ultrafini e per la valutazione degli effetti benefici del verde urbano, e in Emilia Romagna è stata condotta una sperimentazione locale del modello **VIIAS**.

Gli strumenti e i risultati elaborati nel progetto **VIIAS** vengono oggi messi a disposizione delle strutture ambientali e sanitarie Italiane.

## Programma della giornata

8.30 Registrazione dei partecipanti

9.00 **Indirizzo di benvenuto**  
*On.le Ministro Beatrice Lorenzin*

### Apertura dei lavori

*Ranieri Guerra, Direttore Generale della DG Prevenzione sanitaria, Ministero Salute*

### I sessione: L'esperienza Europea su inquinamento atmosferico e salute

*(presiede Liliana La Sala)*

9.30 **Modelling PM 2.5 impact indicators in Europe: Health effects and legal compliance** *(Markus Amann)*

### II sessione: La valutazione integrata dell'impatto dell'inquinamento atmosferico su ambiente e salute in Italia: risultati del progetto VIIAS *(presiede Francesco Forastiere)*

10.00 **Valutazione di impatto dell'inquinamento atmosferico in Italia: studi precedenti e approccio VIIAS** *(Ennio Cadum)*

10.20 **L'inquinamento atmosferico in Italia: il modello nazionale MINNI**  
*(Luisella Ciancarella)*

10.40 **L'impatto del PM 2.5 e dell'NO<sub>2</sub> in Italia** *(Carla Ancona)*

11.10 **L'incertezza nella valutazione di impatto** *(Annibale Biggeri)*

### III sessione: Inquinamento atmosferico in Italia: gli impegni per il sistema delle agenzie ambientali e il Servizio Sanitario Nazionale *(presiede Paola Schiavi)*

11.30 **Analisi costi-efficacia di misure di riduzione dell'inquinamento atmosferico in Italia** *(Gabriele Zanini)*

11.50 **Linee guida per la valutazione integrata di impatto ambientale e sanitario (VIIAS) nella procedure di autorizzazione ambientale** *(Giorgio Assennato)*

12.10 **Prevenzione e Qualità dell'aria nel Piano Nazionale della prevenzione 2014-2018** *(Liliana La Sala)*

12.30 **Tavola rotonda** *(presiede Luca Carra)*: partecipano rappresentanti del Ministero della Salute, Ministero dell'Ambiente, Istituto Superiore di Sanità, ENEA, ISPRA, ASSOARPA, Regione Emilia-Romagna, Lega Ambiente, "Cittadini per l'Aria"

13.30 **pausa pranzo**

### IV sessione: Approfondimenti dal progetto VIIAS *(presiede Carla Ancona)*

14.30 **L'impatto dell'Ozono in Italia** *(Martina Golini)*

14.45 **Sperimentazione modello VIIAS a livello locale nella regione Emilia Romagna** *(Andrea Ranzi)*

15.00 **Città, verde urbano e qualità della vita in una prospettiva di Servizi Ecosistemici** *(Fausto Manes)*

15.15 **Il caso studio delle particelle ultrafini a Roma** *(Giorgio Cattani)*

15.30 **Discussione generale e chiusura lavori**