

Giornate di studio

LA CARATTERIZZAZIONE CHIMICA DEL PARTICOLATO ATMOSFERICO

Terni / Sala Convegni Maurizio Santoloci - Via Carlo Alberto dalla Chiesa, 32

PROGRAMMA

■ LUNEDÌ 21 NOVEMBRE

9.00 / **Saluti istituzionali**

9.15 / **Presentazione della giornata di studio**

Mara Galletti (ARPA Umbria), Andrea Mistaro (ARPA Friuli Venezia Giulia)

CORSO DI FORMAZIONE: LE "BASI" DELLA CARATTERIZZAZIONE CHIMICA DEL PM: RIELABORAZIONE DEI DATI PER L'INDIVIDUAZIONE DELL'ORIGINE DELLE SORGENTI

Moderatore: Andrea Mistaro (ARPA Friuli Venezia Giulia)

9.30 - *Introduzione alle tecniche di Source Apportionment; Chemical Mass Balance (CMB)*
Cristina Colombi (ARPA Lombardia)

10.15 - *L'analisi multivariata nella caratterizzazione chimica del PM: Principal Component
Analysis (PCA) e metodi di classificazione (SIMCA etc.)*
Andrea Mistaro (ARPA Friuli Venezia Giulia)

11.00 - PAUSA CAFFÈ

11.30 - *Identificazione delle sorgenti del particolato tramite Positive Matrix Factorization (PMF)*
Fabiana Scotto (ARPAE Emilia-Romagna)

12.15 - Discussione

12.30 - PAUSA PRANZO

14.00 - *Il pretrattamento e la validazione del dato per la caratterizzazione chimica del PM*
Arianna Trentini (ARPAE Emilia-Romagna)

14.45 - *Previsioni polliniche: alcune riflessioni*
Brighetti Maria Antonia (Università degli Studi di Roma "Tor Vergata")

15.30 / **TEST ECM**

16.00 / **Esempi pratici di applicazione di Principal Component Analysis e Positive
Matrix Factorization, con casi studio tratti dalle Agenzie italiane**

Andrea Mistaro (ARPA Friuli Venezia Giulia), Fabiana Scotto (ARPAE Emilia-Romagna),
Eleonora Cuccia (ARPA Lombardia)

■ MARTEDI 22 NOVEMBRE

I SESSIONE: APPLICAZIONE PRATICA DELLA PMF: PRESENTAZIONE DI CASI DI STUDIO
Modera: Cristina Colombi (ARPA Lombardia)

9.00 / **Restituzione commentata dei risultati dei gruppi di lavoro delle esercitazioni pomeridiane della prima giornata**

Fabiana Scotto (ARPAE Emilia-Romagna), Eleonora Cuccia (ARPA Lombardia)

II SESSIONE: BIOMONITORAGGIO DELL'ARIA

Modera: Olga Moretti (ARPA Umbria)

9.30 / **Progetto pilota di interazione tra particolato biologico e chimico di una stazione di Arpa Marche**

Nadia Trobiani (ARPAM Marche)

9.50 / **Correlazione tra spore fungine e due marker chimici nel PM di una stazione di campionamento in Friuli Venezia Giulia**

Francesca Tassan-Mazzocco e Andrea Mistaro (ARPA FVG)

10.10 / **Presenze anomale sui vetrini pollinici: il caso dei granuli di toner**

Olga Moretti (ARPA Umbria)

10.30 / **Previsioni delle abbondanze di concentrazione pollinica in atmosfera**

Francesca Tassan-Mazzocco (ARPA FVG)

10.50 / **Il monitoraggio delle specie vegetali aliene**

Valentina Della Bella (ARPA Umbria)

11.10 / **Il trasporto a lunga distanza di polveri e pollini nei monitoraggi della rete POLLnet**

Pierluigi Verardo (ARPA FVG)

11.30 / PAUSA CAFFÈ

III SESSIONE: INQUINAMENTO TRANSFRONTALIERO: FENOMENI DI TRASPORTO DI POLVERI DESERTICHE

Modera: David Michele Cappelletti (Università degli Studi di Perugia)

11.50 / **Il dust desertico nel sistema globale**

David Cappelletti (Università degli Studi di Perugia)

12.10 / **Composizione chimica del particolato atmosferico in Umbria in condizioni di intrusione sahariana: caso di studio Terni Le Grazie**

Eleonora Marchetti (Università degli Studi di Perugia)

12.30 / **Episodi di trasporto di sabbia. Esperienze a Lodi e Cremona**

Laura La Gaccia (ARPA Lombardia)

12.50 / **L'utilizzo del modello kARIOS, di previsione di qualità dell'aria, per la valutazione di episodi di trasporto di sabbia**

Lidia Bressan (UNI MORE)

13.10 / DISCUSSIONE

13.30 / PAUSA PRANZO

IV SESSIONE / SESSIONE A TEMA LIBERO

Modera: Mara Galletti (ARPA Umbria)

- 14.45 / **Misure di *source apportionment* a Terni: una valutazione preliminare di metà anno**
Marco Vecchiocattivi (ARPA Umbria)
- 15.00 / **Variazioni della composizione del particolato atmosferico durante il 2020: un approccio con una tecnica di *machine learning***
Fabiana Scotto (ARPAE Emilia Romagna)
- 15.15 / **Evoluzione stagionale dell'aerosol atmosferico nella città di Ancona**
Annamaria Falgiani (UNI Marche, ARPAM Marche)
- 15.30 / **Valutazione dell'impatto delle emissioni portuali sulla qualità dell'aria a Genova**
Maria Chiara Bove (ARPAL Liguria)
- 15.45 / **Prove sperimentali per la ricerca di agenti virali nel particolato atmosferico**
Gianni Formenton, (ARPA Veneto / Università di Padova)
- 16.00 / **Approccio sperimentale innovativo per la mappatura spaziale del contributo al rischio di sorgenti emissive di elementi in traccia potenzialmente tossici nel PM10**
Lorenzo Massimi (Università di Roma La Sapienza/CNR IIA)
- 16.15 / **Contaminazione da PFAS: studio preliminare sulla loro presenza nella matrice aria**
Mara Galletti (ARPA Umbria)
- 16.30 / DISCUSSIONE