



Contribution ID: 71

Type: **not specified**

## **Studio della rappresentatività spaziale del PM10 misurato dalla stazione di Montale: le campagne di monitoraggio**

La stazione di Montale è una stazione rurale di fondo situata nella zona Prato Pistoia. I valori di PM10 misurati sono piuttosto elevati, sia rispetto ai valori attesi per una stazione rurale di fondo che in assoluto. Nel corso del 2013 sono state effettuate nell'area della piana tra Prato e Pistoia numerose campagne di monitoraggio impegnando due campionatori Skypost e filtri in fibra di quarzo per la determinazione gravimetrica. Uno dei campionatori è annualmente verificato tramite gli interconfronto organizzati da ISPRA; rispetto a questo campionario di riferimento sono stati verificati il secondo skypost in uso e la stazione di Montale secondo le linee guida richiamate nell'Allegato VI del D.Lgs. 155/2010 "Guidances for the demonstration of equivalence of ambient air monitoring methods".

Le campagne si sono svolte su 6 siti occupando 90 giorni in ciascuna stagione, 14-16 per ogni sito, e raccogliendo in totale 360 campioni. Su ciascuno dei 6 siti le campagne hanno avuto una durata tale da garantire la copertura temporale richiesta dal D.Lgs 155/2010 per le misure indicative.

Le elaborazioni statistiche effettuate sui risultati hanno evidenziato una significativa concordanza tra i dati della stazione fissa e i dati di campagna. Sul totale delle 24 campagne il 91% dei dati presenta uno scarto, rispetto al dato di stazione, inferiore al 50%. I risultati, oltre a confermare l'esistenza di una consistente area di concentrazioni riferibile alla stazione di Montale, hanno evidenziato una distribuzione spaziale crescente verso il centro della piana. Le elaborazioni cartografiche sono state effettuate utilizzando le differenze medie tra le misure di ciascun sito, comprese le stazioni fisse di Prato e Pistoia, rispetto a Montale che rappresenta lo zero della curva. Essendo i punti di campionamento piuttosto vicini, numerosi e situati in una zona considerata omogenea è stata quindi effettuata una interpolazione dei dati risultanti utilizzando il kriging ordinario.

### **Working group IAS (WG1, WG2, WG3) o sessione speciale (SPR)**

wg2

### **Tipo di presentazione (orale o poster)**

Poster

**Primary author:** Dr ANDREINI, Bianca Patrizia (Agenzia Regionale per la protezione ambientale della Toscana)

**Co-authors:** COLLAVERI, Chiara (ARPAT - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Toscana); BINI, Elisa (ARPAT); DINI, Fiammetta (ARPAT); STEFANELLI, Marco (ARPAT); RICCERI, Riccardo (ARPAT); CECCONI, Tiziana (ARPAT)

**Presenter:** Dr ANDREINI, Bianca Patrizia (Agenzia Regionale per la protezione ambientale della Toscana)