



PROGETTO JONICO-SALENTINO

Kick Off Meeting



Campagne di misura mediante High Resolution-Time of Flight-Aerosol Mass Spectrometer (HR-TOF-AMS)

Piera Ielpo

**Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima
ISAC-CNR
73100 Lecce**



02/03/2016, Bari (Italy)

High Resolution-Time of Flight-Aerosol Mass Spectrometer (HR-TOF-AMS)



- Ricostruzione della massa non refrattaria del PM1
- Alta risoluzione temporale (minuti) ed alta sensibilità
- Distribuzione dimensionale dei componenti del PM1
- Identificazione dei gruppi C_xH_y , $C_xH_yO_z$, $C_xH_yN_p$, $C_xH_yO_zN_p$
- Analisi elementare dell'aerosol organico
- Identificazione delle sorgenti di aerosol organico attraverso l'analisi multivariata di frammenti di spettri

La strumentazione in oggetto verrà trasferita dalla sede di Bologna ISAC CNR (dott.ssa M.C. Facchini – STOPPER) presso il sito di campionamento individuato nell'ambito del progetto JS.

Durante le campagne di misura previste l' HR-TOF-AMS verrà utilizzato contestualmente ad altra strumentazione messa in campo da ARPA e dagli altri partner di progetto.

Obiettivi dell'attività:

- stima del bilancio di massa chimico attraverso una dettagliata speciazione dell'aerosol fine;
- valutazione del comportamento e dei fenomeni che portano alla formazione e crescita del particolato secondario inorganico ed organico;
- attribuzione dei pesi alle varie sorgenti di emissione, ed in particolare al «biomass burning», attraverso determinazione della speciazione chimica e “source apportionment”.

sito di campionamento: Torchiarolo (Br)

sono previste due campagne di misura: Luglio 2016 e Gennaio 2017
durata di ciascuna campagna: 3 settimane

durata dell'attività: 2 anni