



# Composizione della frazione PM<sub>10</sub> nelle principali città della Regione Calabria

Crea Pasquale<sup>1,\*</sup>, Caravita Maria Anna<sup>2,\*</sup>, Centorrino Emilio<sup>1</sup>, Morabito Annalisa<sup>3</sup>, Ocello Nicola<sup>4</sup>, Oliverio Serafina<sup>5</sup>, Tuoto Claudia<sup>2</sup>, Vottari Domenico<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ARPACAL, Reggio Calabria, 89135, <sup>2</sup> ARPACAL, Cosenza, 87100, <sup>3</sup> ARPACAL, Catanzaro 88100

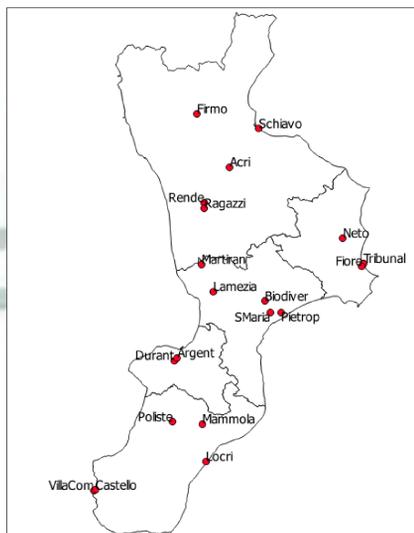
<sup>4</sup> ARPACAL, Vibo Valentia 89900 <sup>5</sup> ARPACAL, Crotona 88900

\* Corresponding author. Tel: +390965372080, E-mail: p.crea@arpacal.it

\* Corresponding author. Tel: +390984795013, E-mail: m.caravita@arpacal.it

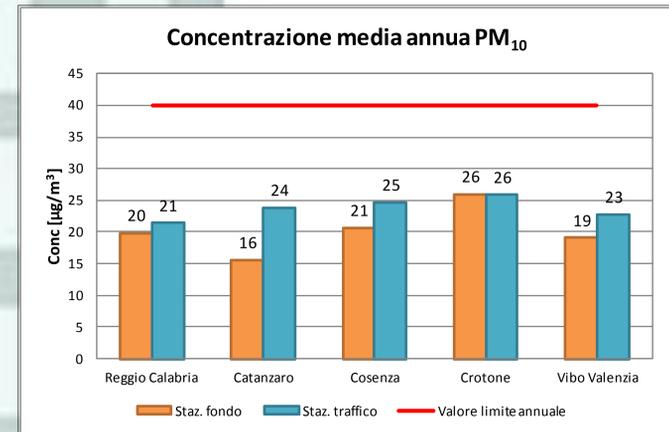
## La Rete Regionale di Q.A.

- 16 Stazioni fisse – 8 Stazioni mobili
- 4 Stazioni private industriali
- 2 Stazioni (1 BU+1 TU) nei Capoluoghi di Provincia



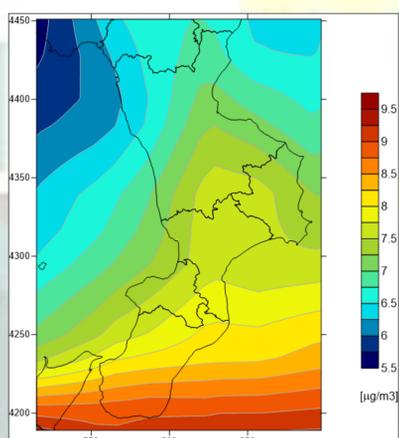
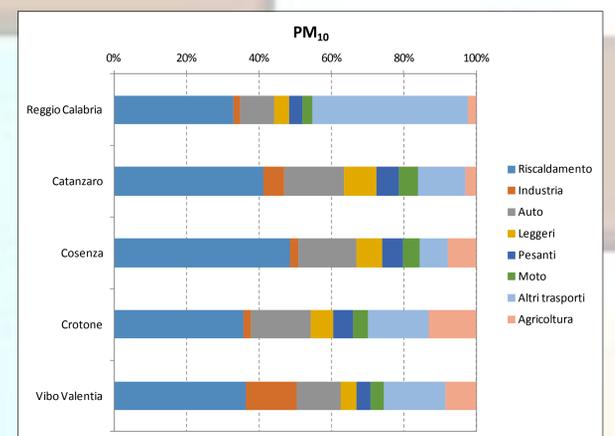
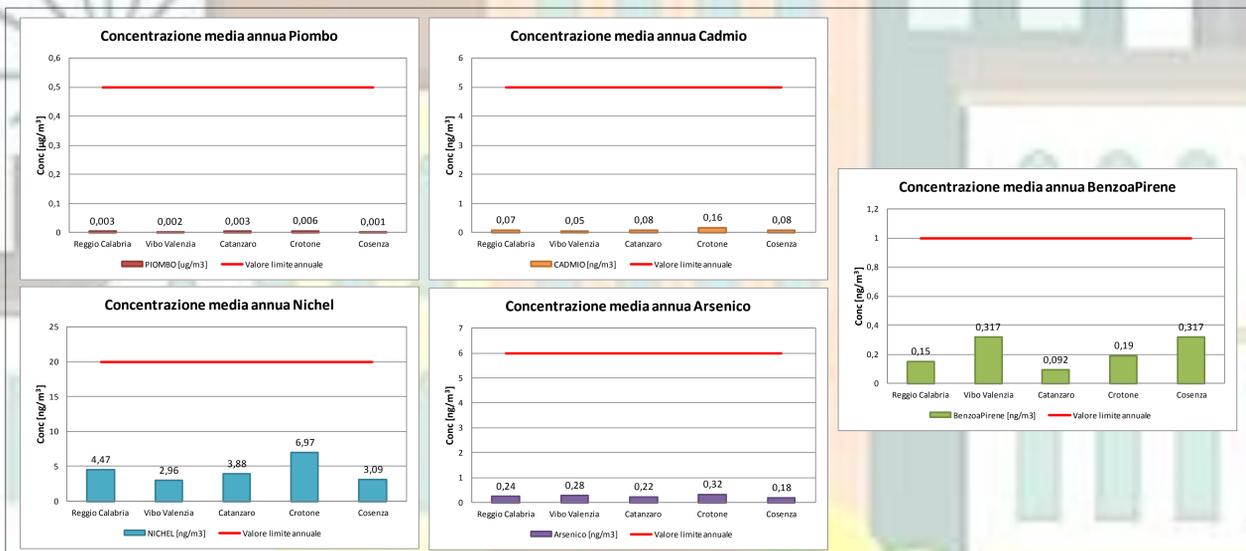
## PM<sub>10</sub>: Confronto stazioni di "fondo" rispetto alle stazioni di "traffico" Anno 2016

- per Reggio Calabria viene confermata la relativa omogeneità all'interno dell'area urbana riguardo ai dati rilevati presso la stazione "di fondo" e quella "di traffico" legata plausibilmente alla forte ventilazione che caratterizza la città dello Stretto;
- per Catanzaro emerge chiaramente la peculiarità rappresentativa delle due stazioni, ovvero la stazione "di fondo", ubicata presso il parco cittadino della Biodiversità Mediterranea, e la stazione "di traffico", posizionata presso un incrocio di traffico intenso nel quartiere S. Maria; la prima delle stazioni appare riflettere il valore medio stimato per il complesso delle aree popolate del comune, la seconda più una situazione di massimo locale;
- per Vibo Valentia viene evidenziata una situazione analoga, anche se meno marcata, in cui la stazione "di traffico" registra valori più elevati di quella "di fondo", e quest'ultima riflette i valori medi stimati per le aree popolate;
- per Cosenza e Rende, facenti parte di una realtà comune per continuità territoriale e tessuto urbano, la stazione "di fondo" di Cosenza (Città dei Ragazzi), in confronto con quella "di traffico" di Rende riflettono una situazione simile a quella illustrata per Vibo Valentia;
- per Crotona le stazioni "di fondo" e "di traffico" hanno registrato un'informazione sostanzialmente omogenea.



## Contenuto di Metalli e Benzo(a)Pirene nella frazione PM<sub>10</sub>

## Stima del source apportionment secondo l'approccio Brute Force Method



## Avvezioni Sahariane nel 2016

La stima del *net african dust* è stata ricavata a partire dai campi simulati a scala globale disponibili tramite il servizio MACC/CAMS del Programma europeo Copernicus. Il contributo delle polveri sahariane alle concentrazioni medie annuali di PM<sub>10</sub> decresce progressivamente da sud a nord, con valori sul territorio calabrese dell'ordine dei 6-8 µg/m<sup>3</sup>. Condizioni eccezionali come quelle registrate il 23/03/2016 dovute all'area ciclonica battezzata Gaby mostrano come possa essere elevato il contributo delle avvezioni sahariane sul particolato atmosferico PM<sub>10</sub>.

