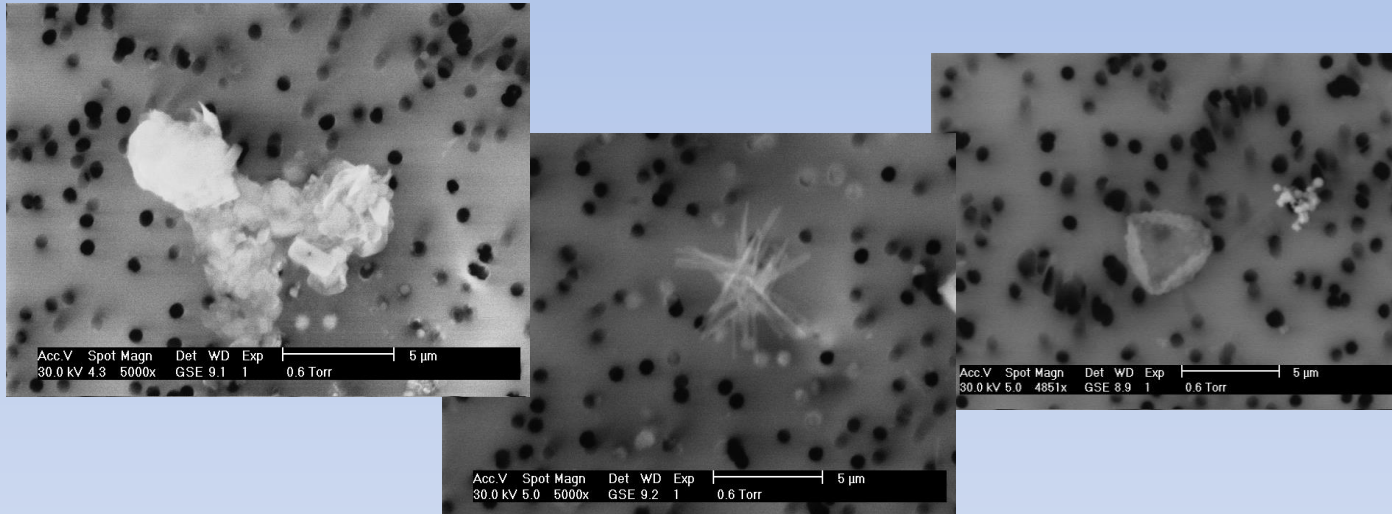


**UNIVERSITA' DEL SALENTO**



**Dipartimento di Scienza e Tecnologie Biologiche e Ambientali**

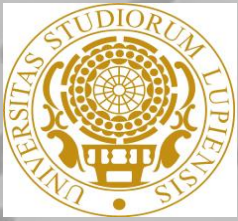
## **Centro Salute Ambiente Progetto Jonico Salentino**



**Linea progettuale 1.4 PJS Campionamento e caratterizzazione chimica e morfologica del particolato atmosferico**

**MACROAREA 1: Monitoraggi delle matrici ambientali e studio integrato delle contaminazioni ambientali**

Resp. gruppo di ricerca Dott.ssa Alessandra Genga

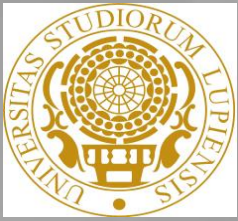


## Obiettivi

**Studiare le dimensioni, morfologia e composizione delle singole particelle che compongono il particolato primario e secondario**

**nelle provincie di Lecce, Brindisi e Taranto  
(area urbana, sito rurale e sito suburbano)**

**al fine di caratterizzare quali-quantitativamente le sorgenti emissive che insistono sui siti**



## Risultati attesi



- ✓ Individuazione di eventuali differenze statistiche tra i siti in termini di proprietà chimico-fisiche del particolato atmosferico ed anche in termini di source apportionment (contributo delle diverse tipologie di sorgente).
- ✓ Correlazioni con la meteorologia locale che può portare ad un accumulo di inquinanti in certe aree oppure individuazione di specifiche tipologie di sorgente



## Attività



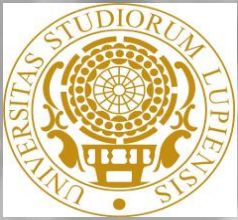
durata di 24 mesi

quattro campagne di campionamento in accordo con ARPA.

nella prima campagna saranno raccolti 3/4 campioni di PM10 per ciascuno dei nove siti. Tali campioni saranno sottoposti a indagine qualitativa

Dopo aver selezionato i siti di maggiore interesse, nelle successive campagne saranno raccolti in totale 30 campioni per provincia su cui fare il source apportionment con il SEM-EDX.





## Attività 1

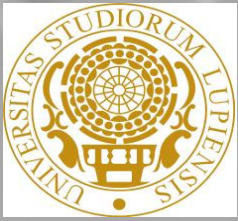
Nella fase preparatoria verranno eseguite tutte le procedure propedeutiche allo svolgimento delle attività tecnico-scientifiche successive.

In collaborazione con ARPA verranno individuati i siti di interesse nelle tre provincie di Taranto, Brindisi e Lecce e allestiti i siti di campionamento

## Attività 2

Verranno effettuate quattro campagne di campionamento.

Nella prima campagna saranno raccolti 3/4 campioni di PM10 per ciascuno dei nove siti. Dopo aver selezionato i siti di maggiore interesse, nelle successive campagne saranno raccolti in totale 30 campioni per provincia su cui fare il source apportionment con il SEM-EDX.

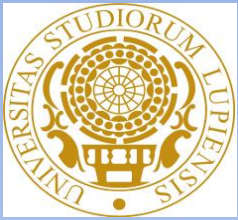


### Attività 3

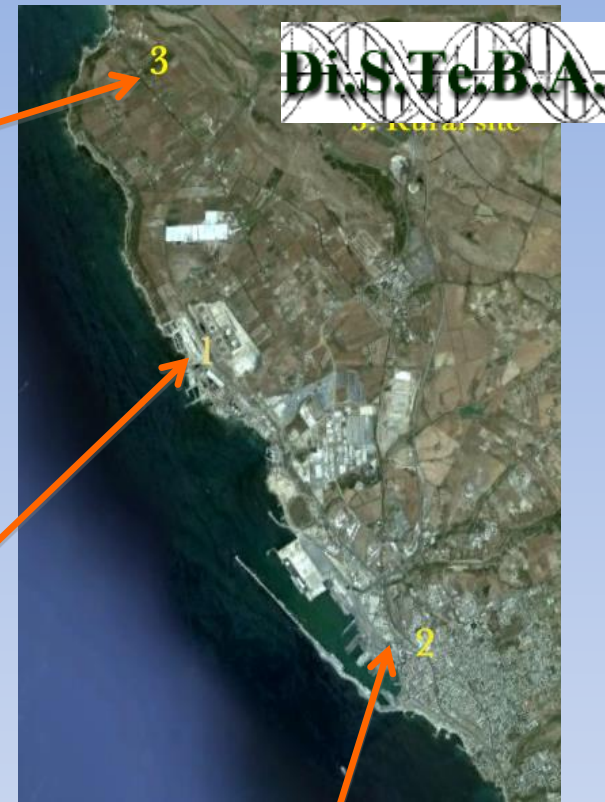
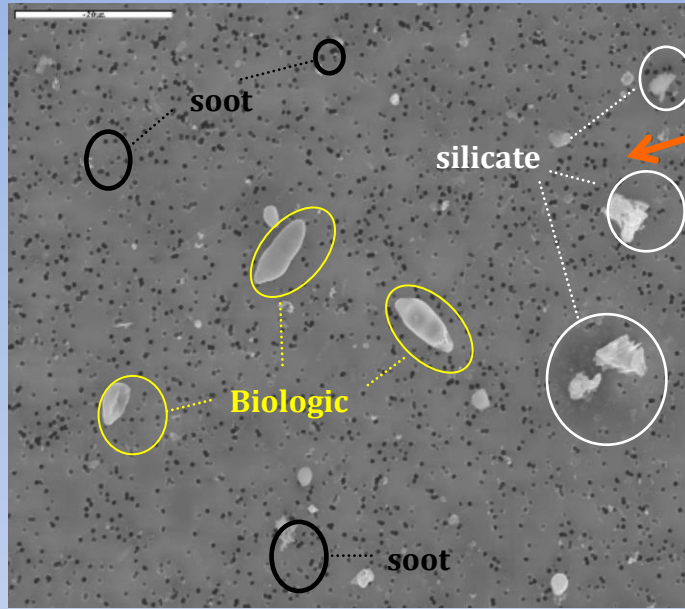
I campioni della prima campagna saranno sottoposti a indagine morfologica e chimica qualitativa SEM-EDS al fine di individuare e caratterizzare i gruppi di particelle caratteristici dei siti.

Verranno individuate le famiglie di particelle e definite le classi composizionali. Conseguentemente verrà istruito il software di riconoscimento automatico delle particelle.

I campioni delle successive campagne saranno sottoposti ad analisi morfochimica col protocollo individuato.

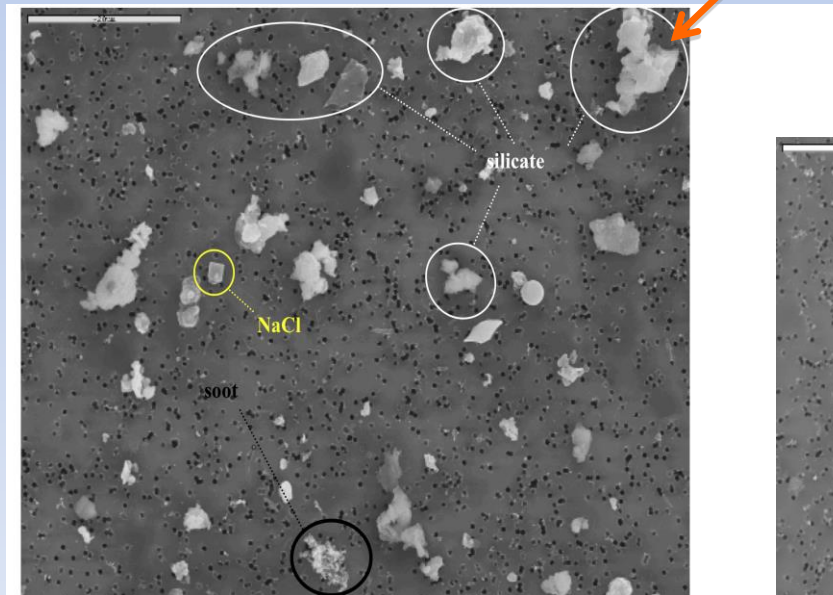


Sito rurale

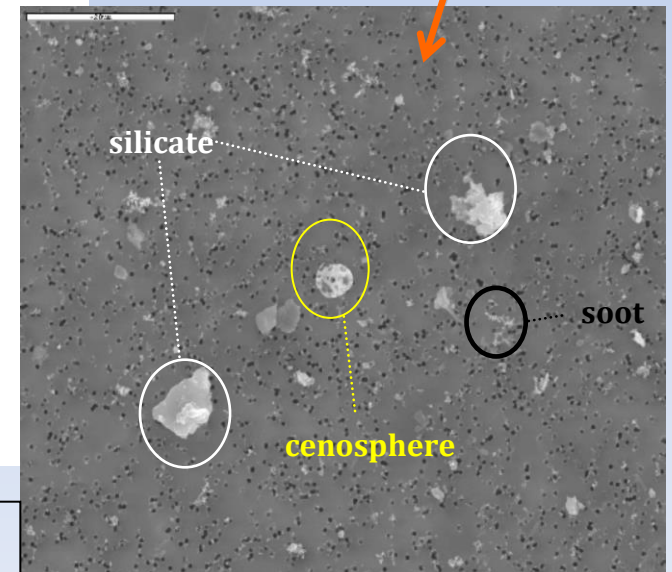


Di.S.Te.B.A.  
S. Kufra site

Cantiere



Sito urbano





**Di.S.Fe.B.A.**