

I CONVEGNO ISTITUTO DI SCIENZE POLARI

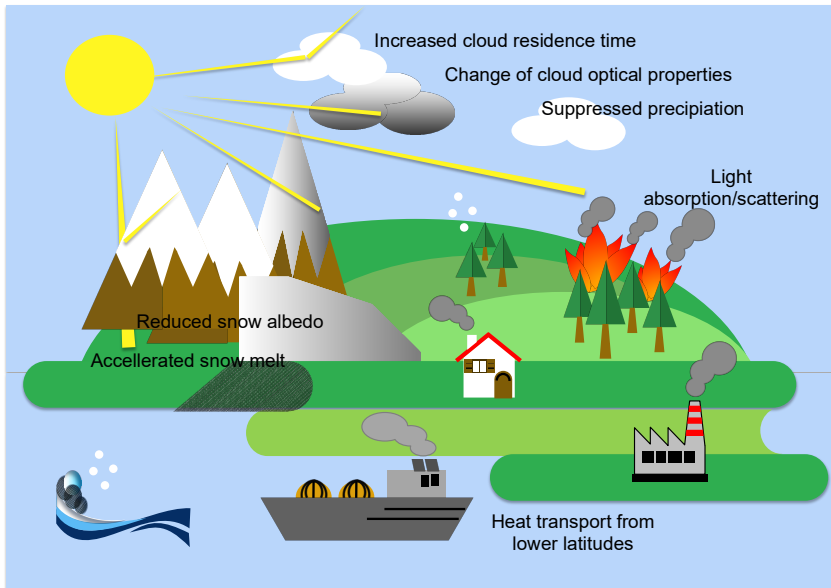
OSSERVAZIONI A LUNGO
TERMINE DEGLI AEROSOL
CARBONIOSI IN ARTICO:
ATTIVITA' IN CORSO E SVILUPPI
FUTURI

Stefania Gilardoni, Mauro Mazzola, Angelo Lupi, Vito Vitale, Angelo Viola, Elena Barbaro, Biagio Di Mauro, Rita Traversi, Silvia Becagli, Giulia Calzolari

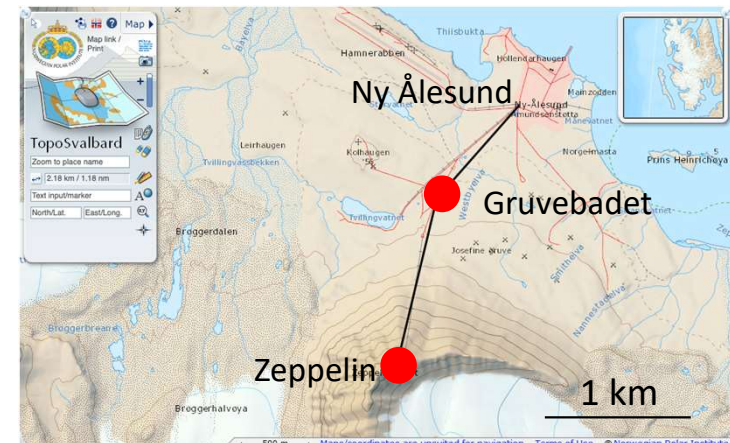


Roma, 22 – 24 settembre 2021

BACKGROUND



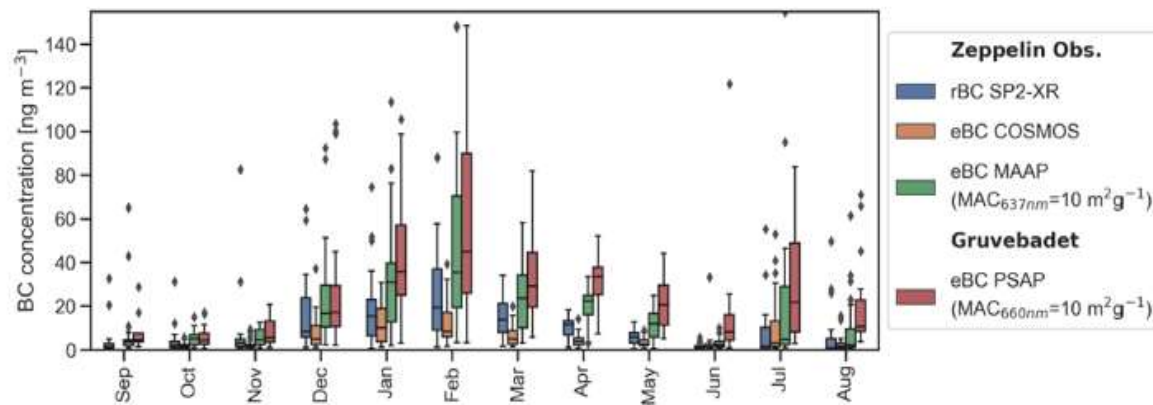
- Il black carbon (BC) è una forzante climatica ed un inquinante atmosferico, prodotto dalla combustione di biomasse e di combustibili fossili.
- L'aerosol organico (anche OC) è co-emesso con il BC, e prodotto da emissioni biogeniche primarie o precursori in fase gas.



I modelli di AQ e climatici riproducono con difficoltà la concentrazione e le proprietà rilevanti per il clima di BC e OC.

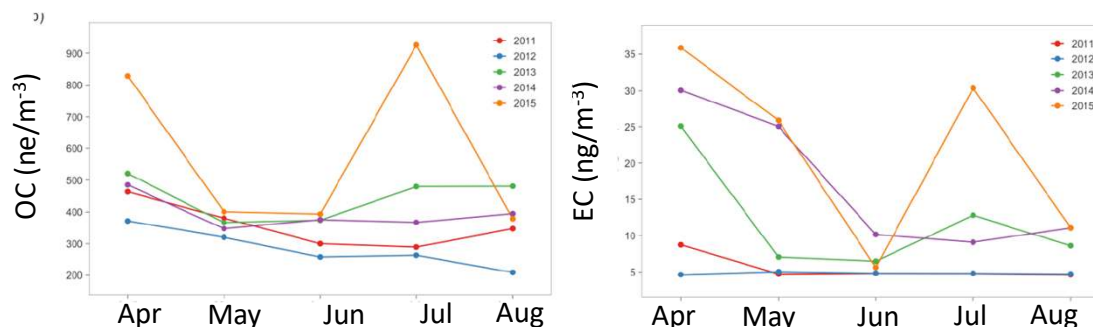
ATTIVITA' IN CORSO

Variabilità mensile della concentrazione di BC nel 2020 in molteplici siti (Pasquier et al., 2021)



Studio delle proprietà ottiche degli aerosol

Studio della variabilità temporale di OC ed EC



Variabilità stagionale della concentrazione di OC ed EC a Gruvebadet (Caiazza et al., 2021)

SVILUPPI FUTURI

- Implementazione di un etalometro AE33 per la misura del coefficiente di assorbimento a molteplici lunghezze d'onda a Gruvebadet;
- Integrazione delle misure chimiche e ottiche per lo studio delle proprietà ottiche di BC e OC;
- Integrazione di misure in situ e misure colonnari (AOD) per lo studio del boundary layer in Artico;
- Contributo alle attività dei gruppi di lavoro dell'Arctic Council (AMAP e EGBCM) e SIOS.

