



Sottoprogetto 1: Sistema osservativo integrato per il monitoraggio dell'ambiente del clima

WP 1.4 Dati ambientali e climatici da carote di ghiaccio (UNIMIB/EV-K2-CNR)

Valter Maggi
UNIMIB - DISAT



Himalaya-Karakorum

UNIMIB
1.4 e 2.3



EVK2 CNR
1.4

Alps-Armenian highland

Carote di ghiaccio nelle Alpi

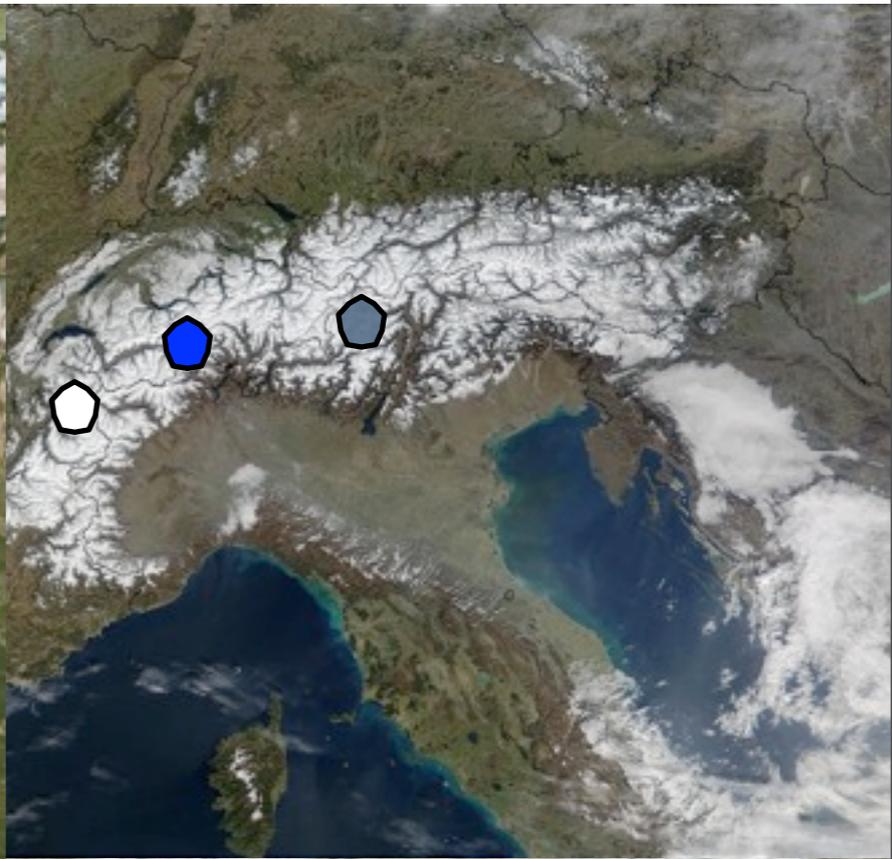
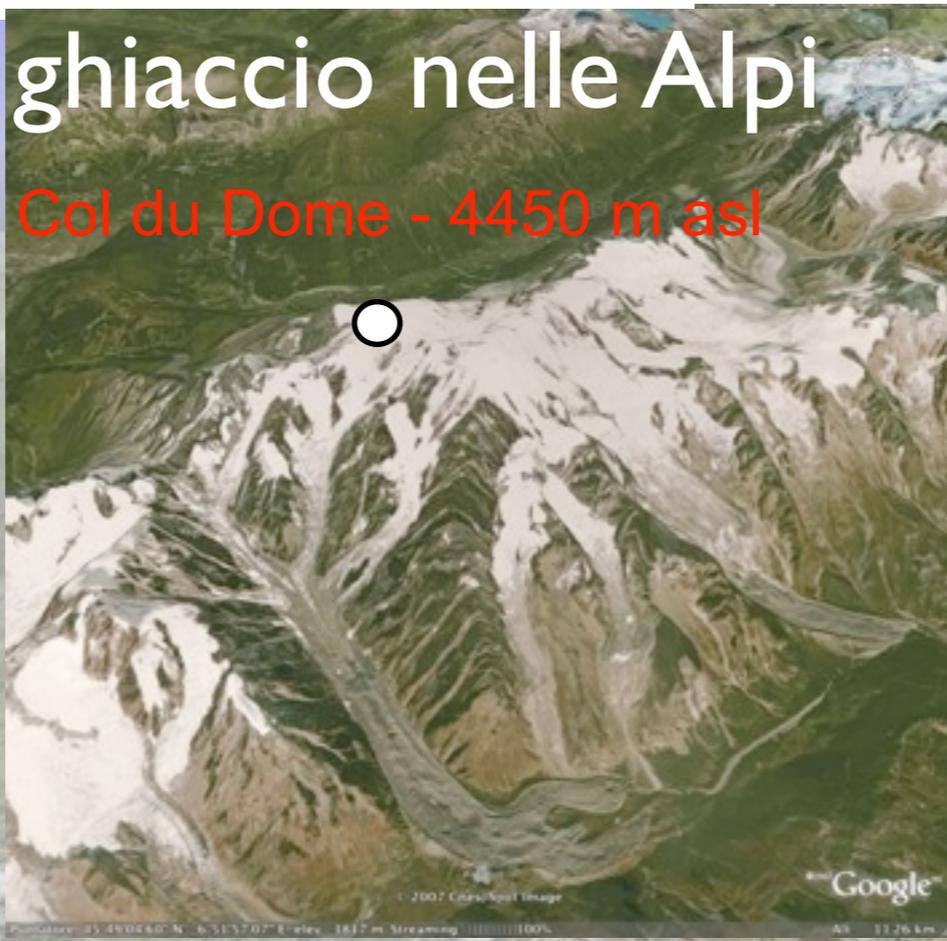
● I ghiacciai freddi sono i migliori archivi di informazioni climatiche ed ambientali.

● In Europa le aree che meglio possono presentare ghiacciai con caratteristiche fredde sono nelle Alpi centro-occidentali:

- Gruppo del Monte Bianco
- Gruppo del Monte Rosa
- Gruppo Ortles-Cevedale (?)

Il Colle del Lys, una sella tra il Ghiacciaio del Lys (Italia) e il Ghiacciaio Gorner (Svizzera) a 4250 m asl

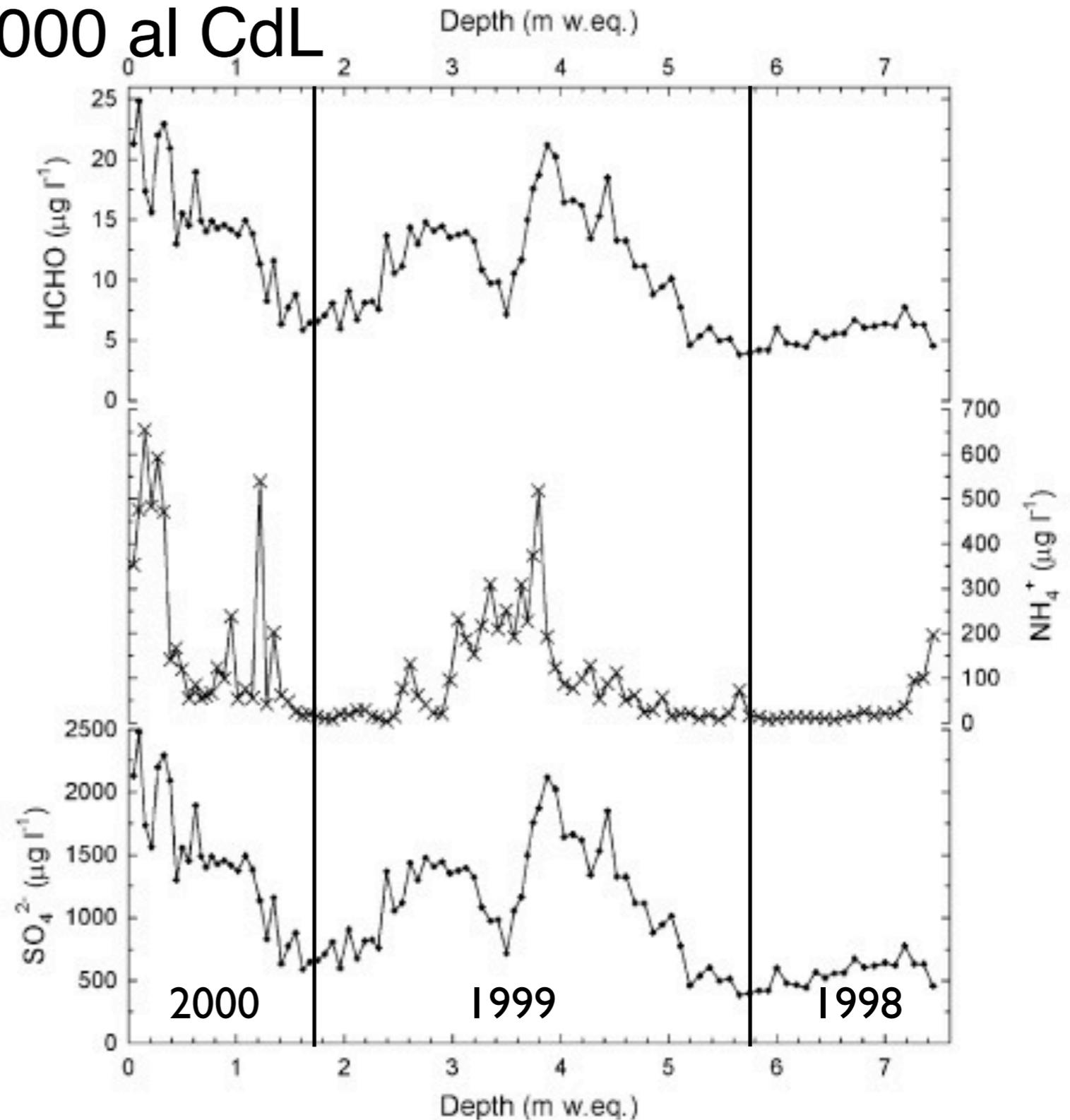
Temperatura a 10 m prof. ca -11°C
 Accumulo medio annuo: 1.3 m w.e.

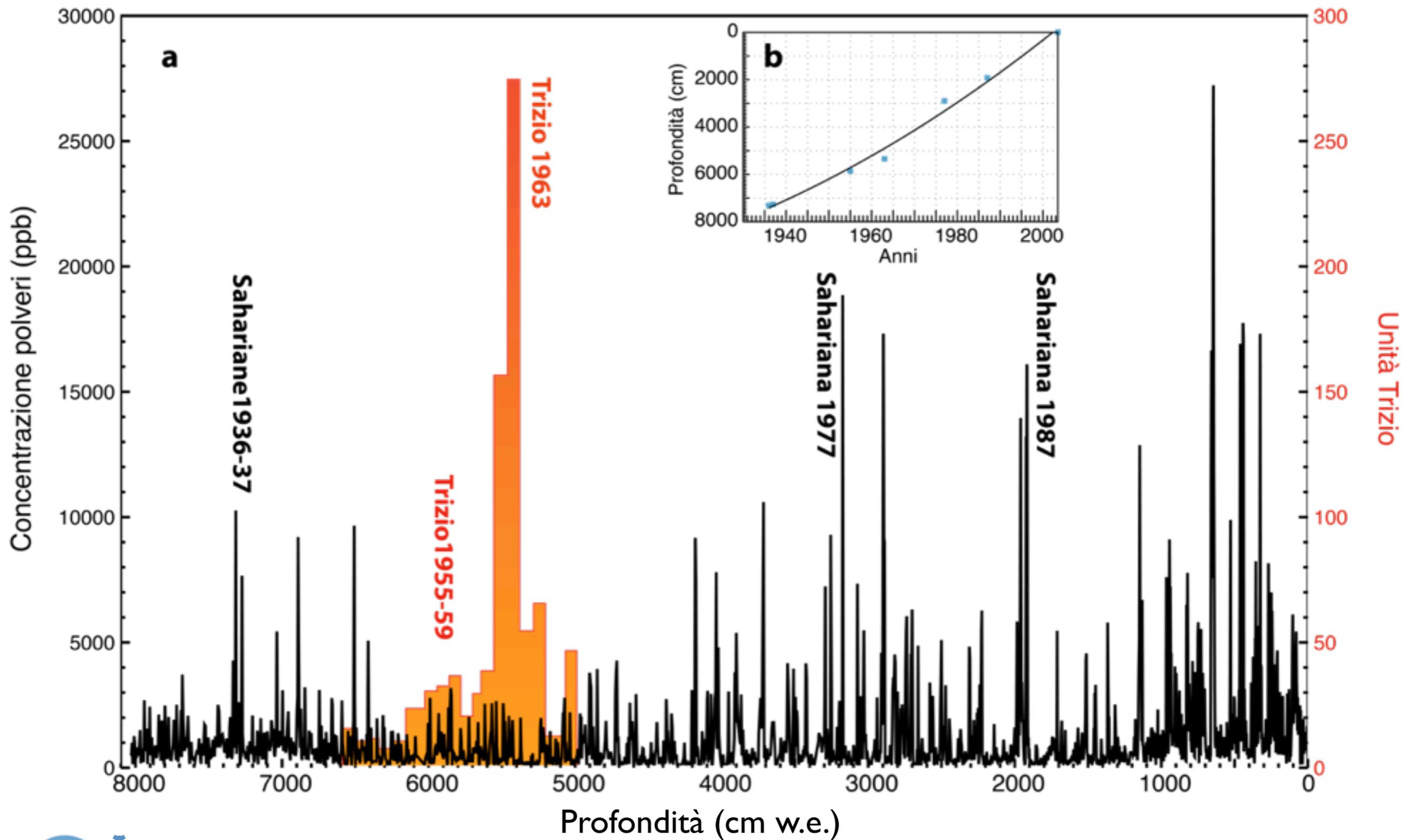


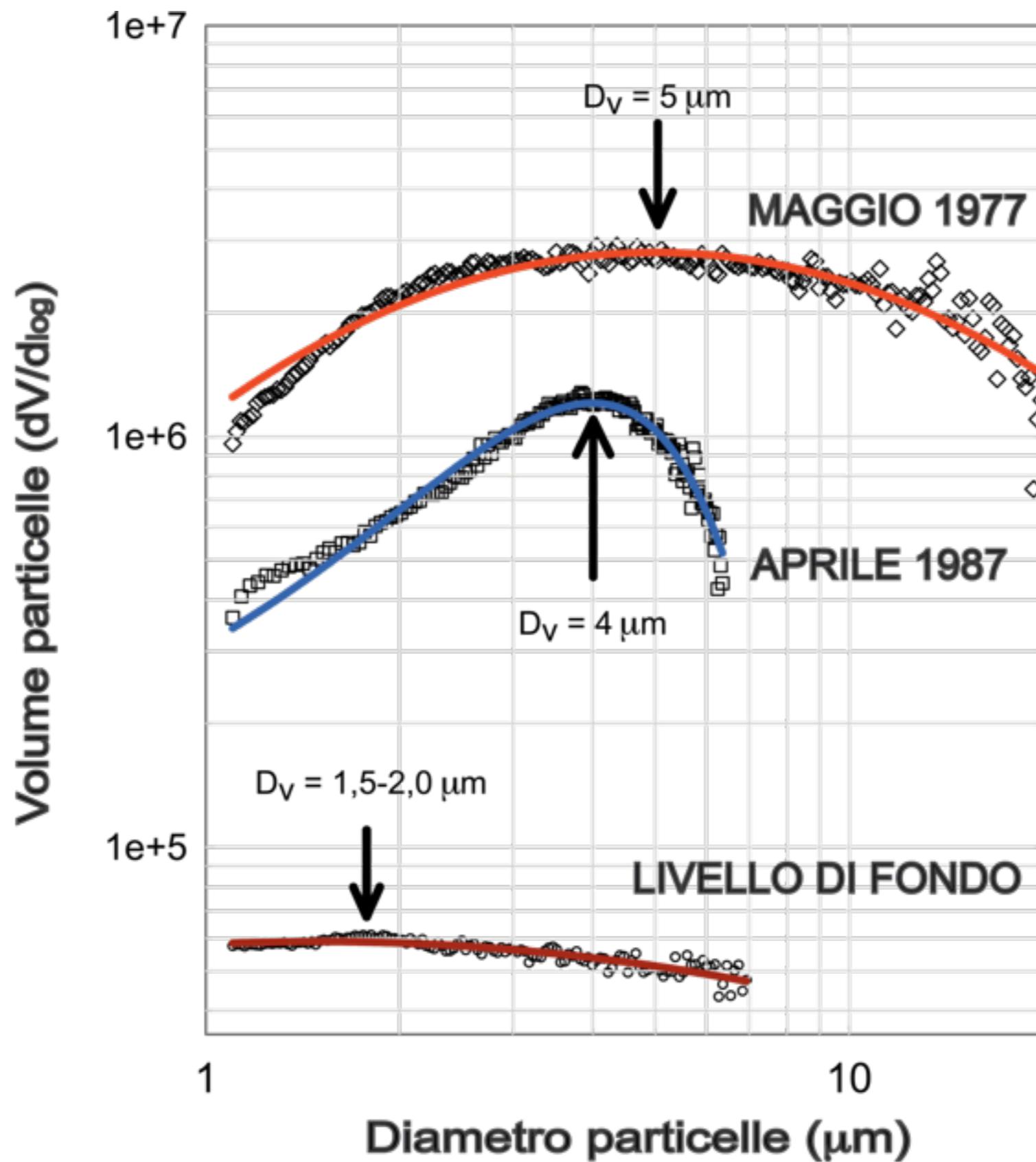
Perforazione di 11 m del 2000 al CdL

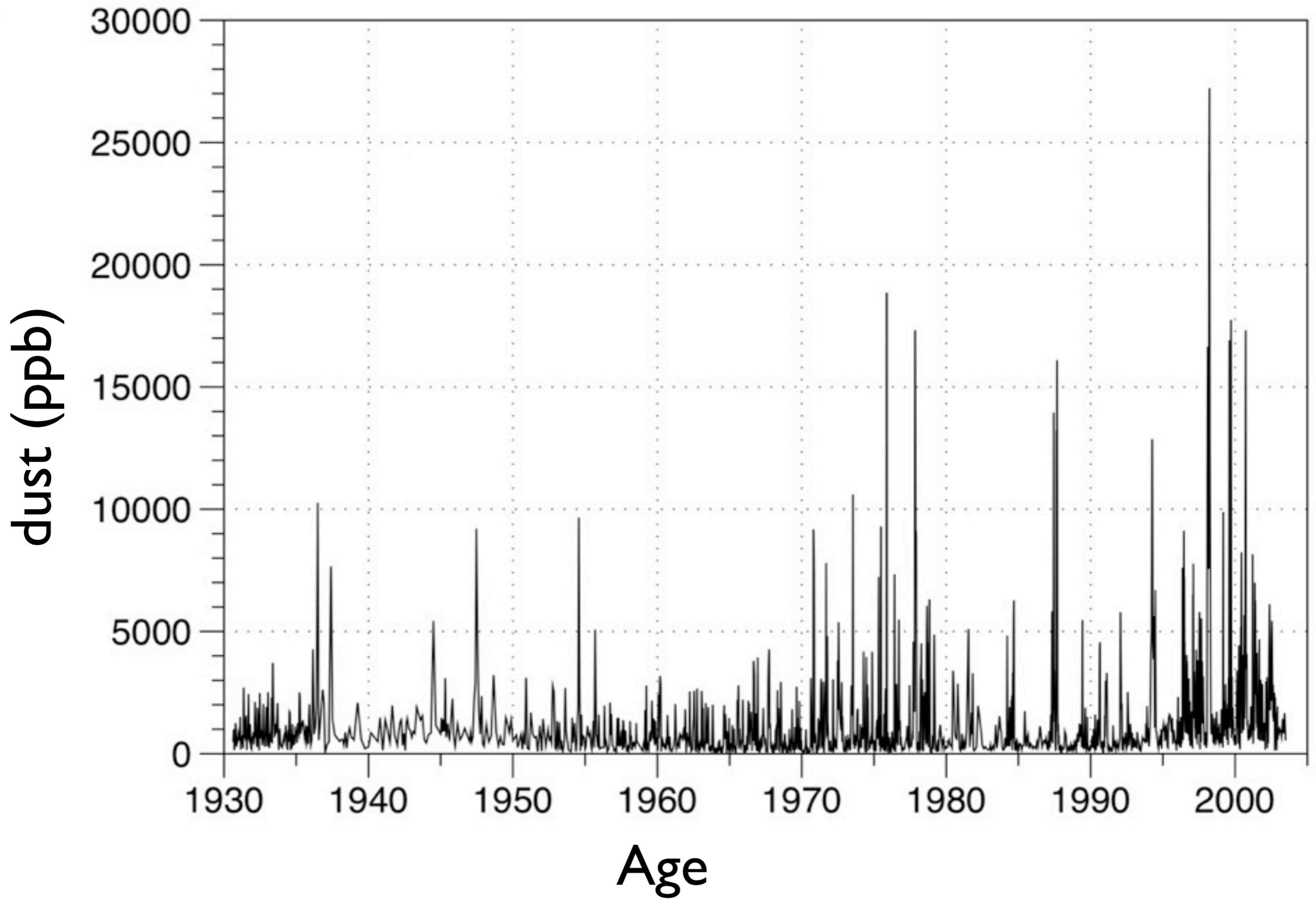
La perforazione di 11 metri al Colle del Lys ha riportato un record ad altissima risoluzione con evidenti cicli stagionali.

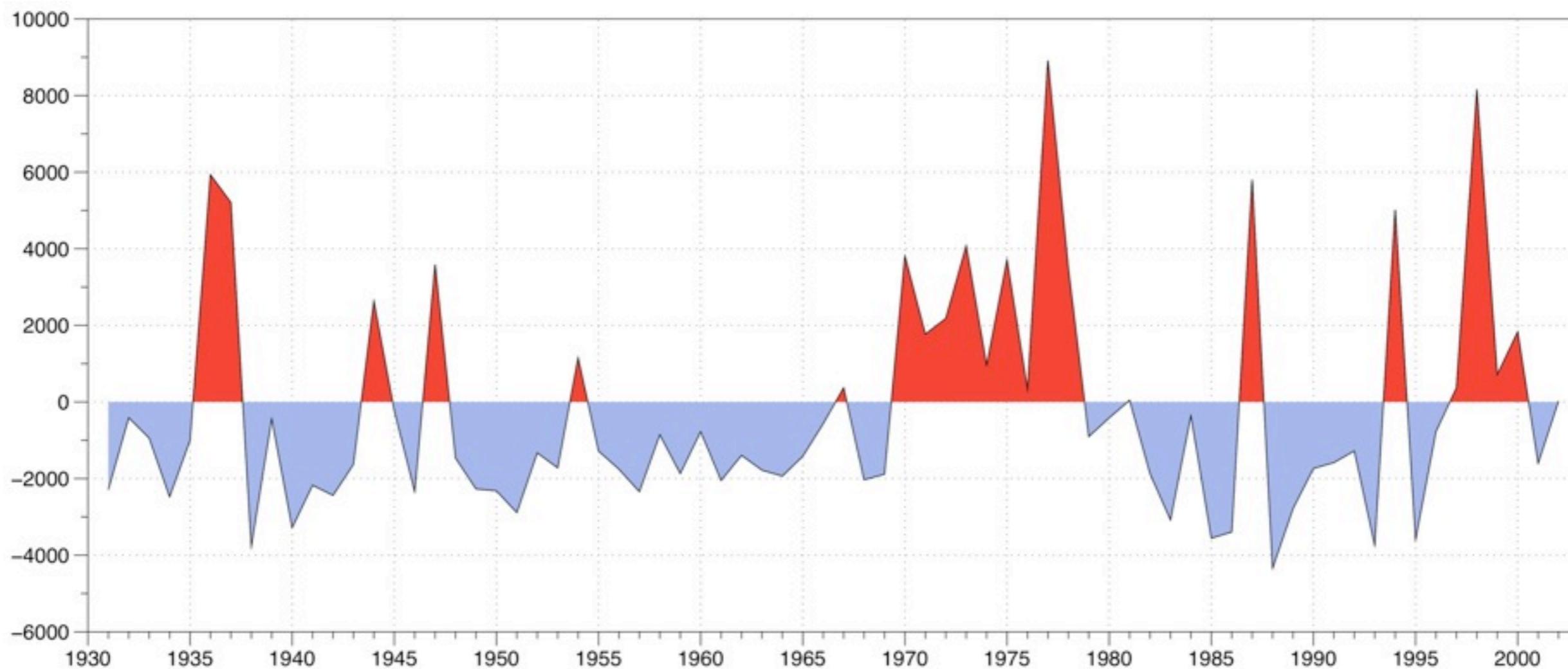
A partire dalla primavera del 2000 si possono contare all'indietro due anni con la base della carota all'inizio dell'inverno 1998/99.







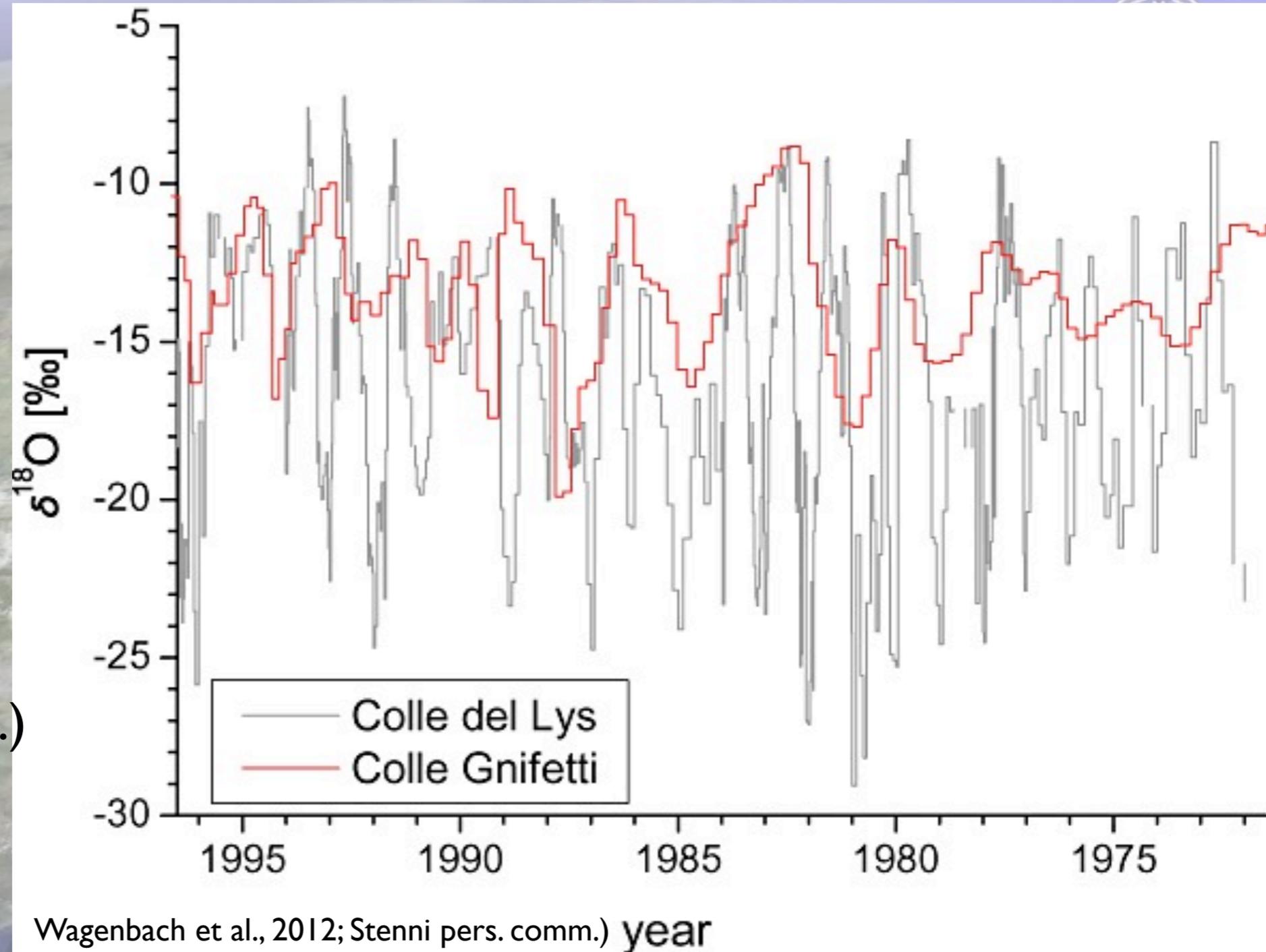




Saharan dust events (SDE) anomaly in ppb along the Lys ice core

Colle del Lys vs Colle Gnifetti

The stable isotope records from Colle del Lys permit a seasonal record, with dating purpose by annual counting. The Colle Gnifetti, because the lower mean annual accumulation (40 cm w.e.) provide only a summer record.

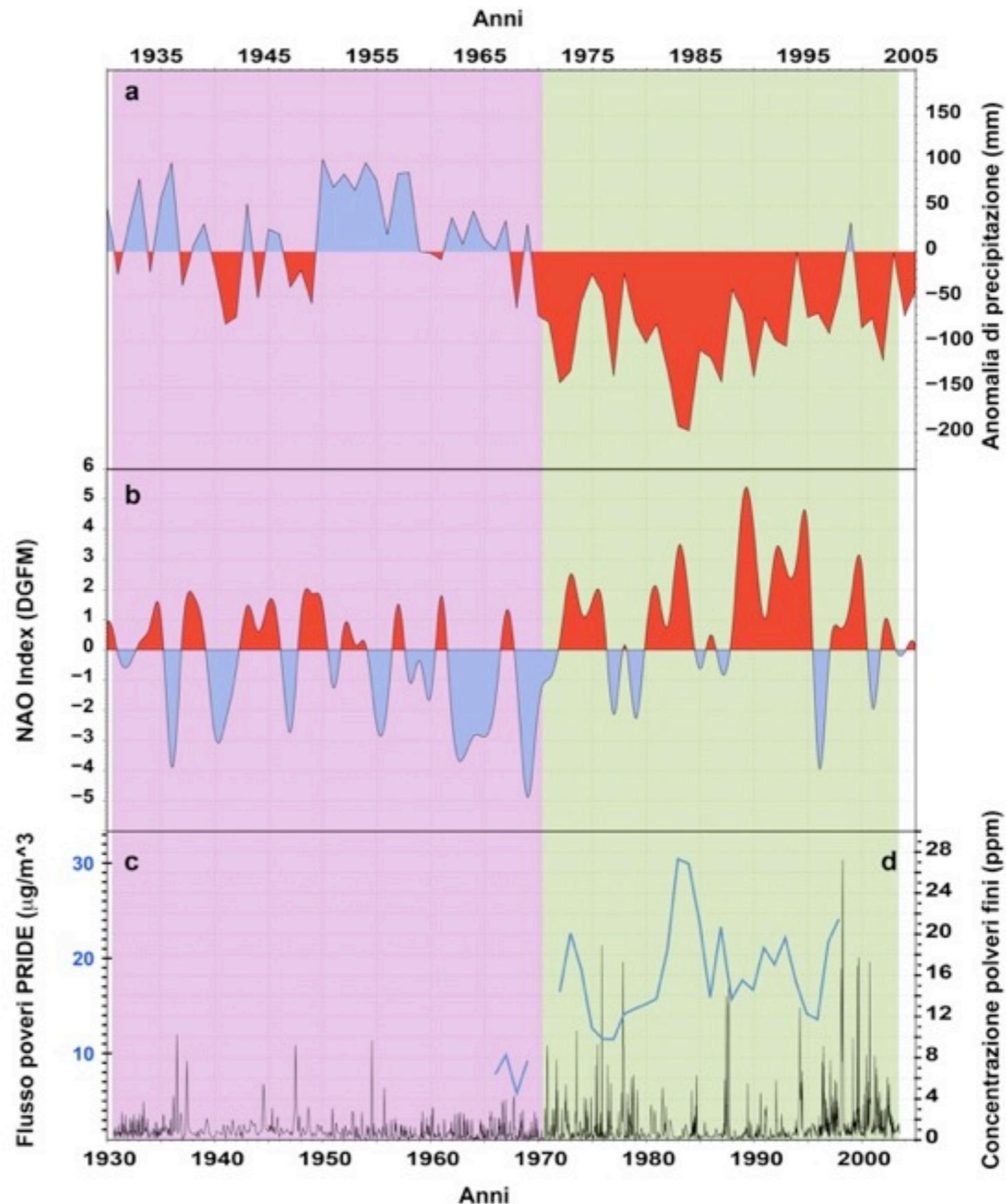


- a) Sahel precipitation anomaly
- b) North Atlantic Oscillation (DGFM)
- c) Puerto Rico Dust Experiment
- d) Lys 03 Dust record

Evidence of antiphases between Lys and PRIDE data, related to different baric configuration on the Atlantic-Mediterranean area (trade-westerlies winds).

The increase on dust flux in Italy is related to the negative prec. anom. in Sahel.

Less clear is the influence of the NAO.





Grazie a tutti