

CLAUDIO SMIRAGLIA

IL GHIACCIAIO DELLA VENTINA (VAL MALENCO, ALPI CENTRALI): CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DEL <<TEMPO DI RISPOSTA>>

ABSTRACT: SMIRAGLIA C. *The Ventina Glacier (Val Malenco, Central Alps): a contribution to the knowledge of the delay between meteorological causes and snout fluctuations* (IT ISSN 0084-8948, 1986).

The Ventina Glacier is situated in the Disgrazia Massif (Central Alps). Here are examined the fluctuations of its snout from 1924 to 1983. From 1924 to 1970 the snout receded about 950 m, but readvanced 100 m from 1973 to the present. Then the data of the glacier are connected to the thermic and pluviometric data of the meteorological station of Sondrio from 1915 to 1980.

The regressions between the fluctuations of the snout of the glacier and the thermic and pluviometric differences compared to the average of the whole period are considered with special emphasis. By means of the highest correlation coefficient, it follows that the delay between weather causes and snout fluctuations is ten years.

RIASSUNTO: SMIRAGLIA C., *Il Ghiacciaio della Ventina (Val Malenco, Alpi Centrali): contributo alla conoscenza del <<tempo di risposta>>* (IT ISSN 0084-8948, 1986).

Vengono esaminate le fluttuazioni frontali del Ghiacciaio della Ventina (Gruppo del Monte Disgrazia, Alpi Centrali) fra il 1924 e il 1983 in rapporto ai parametri climatici. Nella dinamica del ghiacciaio viene individuata una fase di continuo regresso più regolare fino al 1966, dal 1924 al 1970 per un totale di 950 m; dopo una breve stasi, si registra dal 1973 ad oggi un'avanzata di 100 m. Vengono poi presi in considerazione i dati termici e pluviometrici della stazione di Sondrio dal 1915 al 1980 ed elaborati statisticamente. In particolare si calcola la temperatura media da Maggio a Settembre per l'intero periodo (19,25 °C), si determinano gli scarti annuali e si calcolano le medie mobili di ordine cinque. Lo stesso viene fatto per le precipitazioni annuali (dato medio 1008 mm). Successivamente si correlano i dati termici e pluviometrici con le variazioni frontali attraverso un particolare programma di calcolo per individuare il <<tempo di risposta>> del ghiacciaio rispetto ai parametri climatici.

Risulta che, per quanto riguarda i dati termici vi è uno sfasamento di dieci anni, mentre non si individuano correlazioni significative con i dati pluviometrici. Risulta infine che con la diminuzione di 1°C con l'aumento di 100 mm delle precipitazioni, si verifica per il Ghiacciaio della Ventina un avanzamento della fronte di 19 m.

TERMINI-CHIAVE: Climatologia; Glaciologia; Alpi italiane.