

GUIDO CATASTA & CLAUDIO SMIRAGLIA

**PRIMI RISULTATI DELLE RICERCHE SUL BILANCIO DI MASSA AL  
GHIACCIAIO DELLA SFORZELLINA (GRUPPO  
DEL CEVEDALE, ALPI CENTRALI)**

ABSTRACT: CATASTA G. & SMIRAGLIA C. *First results of the mass balance investigations on the Sforzellina Glacier (Cevedale Group, Central Alps) (IT ISSN 0084-8948, 1988).*

Glacier mass balance investigations on the Sforzellina Glacier in the Ortles-Cevedale Group (Valtellina, Central Alps) have been carried out in the 1986-1987 budget year. After a short introduction on the morphological characteristics of the glacier and on the behaviour of its snout from 1925, the results of the mass balance is described. This was strongly negative with a total loss of 384.000 m<sup>3</sup> of water equivalent, corresponding to an average water depth of 920 mm. The glacier is in a state of unbalance with respect to the ratio accumulation area and ablation area. These results are preliminary correlated to the climatic conditions of the meteorological station of S. Caterina Valfurva, 1 740 m.

KEY WORDS: Glaciology, Mass balance, Valtellina (Alps).

RIASSUNTO: CATASTA G. & SMIRAGLIA C., *Primi risultati delle ricerche sul bilancio di massa al Ghiacciaio della Sforzellina (Gruppo del Cevedale, Alpi Centrali)*, (IT ISSN 0084-8948, 1988).

Ricerche sul bilancio di massa del Ghiacciaio della Sforzellina, situato nel Massiccio dell'Ortles-Cevedale (Valtellina, Alpi Centrali) sono state compiute nell'anno idrologico 1986-1987. Dopo una sintetica descrizione dei caratteri morfologici e della dinamica frontale del ghiacciaio a partire dal 1925, vengono presentati i risultati del bilancio, che è stato calcolato sulla base dell'ablazione netta e l'accumulo netto mediante rilievi diretti sulla superficie del ghiacciaio.

Il bilancio è stato nettamente negativo con una perdita totale di massa di 384.000 m<sup>3</sup> di equivalente in acqua, pari a una lama d'acqua di circa 920 mm. Il ghiacciaio appare dunque in uno stato di notevole squilibrio nel rapporto fra l'area di accumulo e l'area di ablazione; la linea di equilibrio si colloca mediamente a 2 980 m. Questo risultato viene correlato in via preliminare con i dati climatici della stazione meteorologica di S. Caterina Valfurva, posta a 1740 m.

TERMINI CHIAVE: Glaciologia, Bilancio di massa, Valtellina (Alpi).