



## **Primavera 2010, misure di accumulo nevoso al ghiacciaio Ciardoney (Gran Paradiso): una stagione normale**

*SMI – Redazione Nimbus, 4 giugno 2010*

Il 1° giugno 2010 sono state effettuate dalla Società Meteorologica Italiana le consuete misure di accumulo nevoso stagionale sul ghiacciaio Ciardoney, sul versante canavesano del Gran Paradiso, grazie al determinante appoggio logistico di **IRIDE Energia** e alla disponibilità dell' **Ente Parco Nazionale del Gran Paradiso**. Inoltre le attività sono state riprese dagli operatori della sede RAI di Torino e destinate al TGR e alle redazioni di TGR Montagne e TGR Leonardo.

La stagione invernale 2009-10 è stata lunga, piuttosto fredda (circa 1°C inferiore alla media trentennale) e caratterizzata da frequenti nevicate sulle Alpi occidentali, tuttavia **le quantità complessive di neve caduta sono risultate pressoché normali**.

Il ghiacciaio era coperto da spessori nevosi compresi tra **220 cm** (settore frontale, quota 2900 m) e **410 cm** (Colle Ciardoney, 3140 m), con densità della neve variabili tra circa **300 kg/m<sup>3</sup>** sul settore più elevato del ghiacciaio - dove peraltro in superficie era presente uno strato di 20 cm di neve fresca e leggera - e circa **380 kg/m<sup>3</sup>** sul settore frontale, dove le temperature più elevate della seconda metà di maggio avevano già avuto modo di compattare e inumidire gli strati interni del manto nevoso.

L'equivalente in acqua specifico corrispondente alle precipitazioni del periodo settembre 2009-maggio 2010 è risultato di **1040 mm**, con valori puntuali variabili tra 830 mm (settore frontale) e 1210 mm (Colle Ciardoney). Una **situazione normale** rispetto alle osservazioni condotte a partire dal 1992: la media dei 19 anni di misure di accumulo disponibili è infatti di **1070 mm** di equivalente d'acqua.



*Panoramica dal Colle Ciardoney verso i ghiacciai di Valsoera e la Valle Orco. A 3140 m lo spessore nevoso è di 410 cm, ed equivale a circa 1210 mm di acqua (f. G. Allais).*

I prossimi tre mesi estivi saranno dunque determinanti per l'esito del bilancio di massa 2010: con una situazione attuale di innevamento normale è altamente probabile che – se le temperature estive dovessero essere anche solo moderatamente superiori alla media – il ghiacciaio subisca una perdita di massa, come d'altra parte è avvenuto quasi ininterrottamente a partire dalla fine degli Anni 1980.

Le misure effettuate confluiranno nella banca dati del Comitato Glaciologico Italiano e del World Glacier Monitoring Service (<http://www.wgms.ch/>).



*Ore 8.30, arrivo in elicottero al Colle Ciardoney. La tempesta di vento da Nord-Ovest che imperversava il giorno precedente, 31 maggio, si è da poco calmata. Il tempo è soleggiato salvo il passaggio di cirri e altocumuli lenticolari, la temperatura attorno a 0 °C (f. L. Mercalli).*



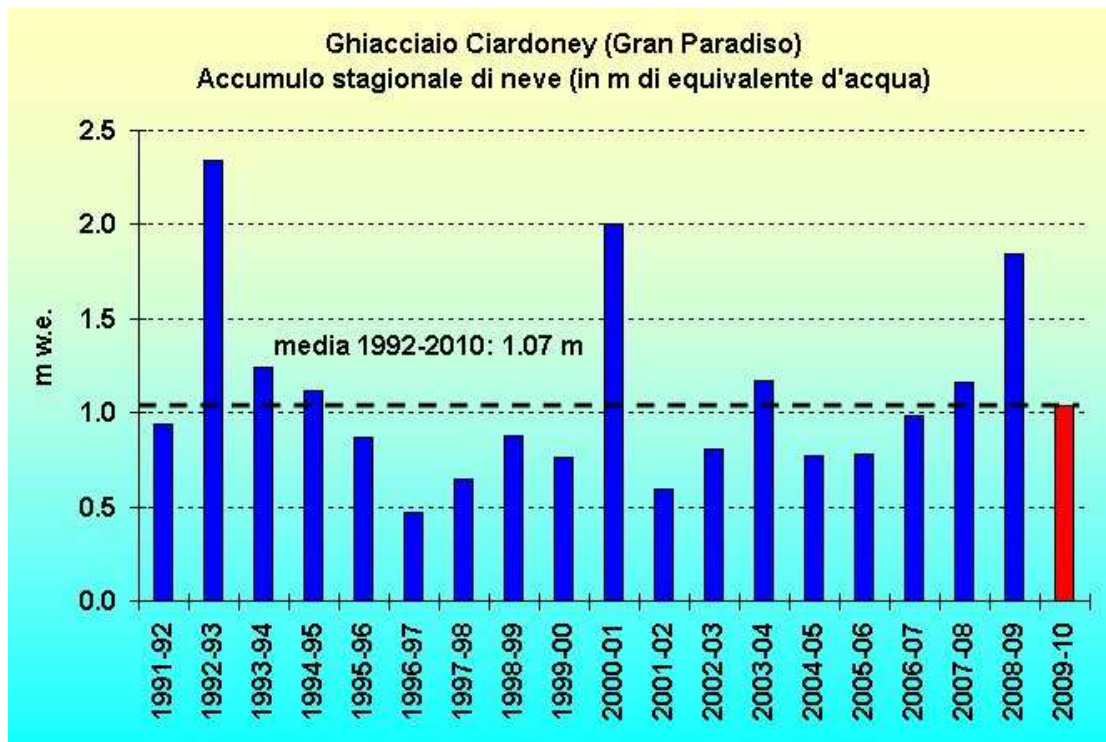
*Misura dello spessore nevoso al Colle Ciardoney: 410 cm (f. G. Allais).*



*Si inserisce il carotiere nel manto nevoso per l'estrazione dei campioni di neve, la misura del loro peso e densità, e dunque la determinazione dell'equivalente in acqua (f. G. Allais).*



*L'affilata estremità inferiore consente al carotiere di penetrare in profondità nel manto nevoso anche attraverso le dure croste di fusione e rigelo. Talora la formazione di un "tappo" di neve pressata all'imboccatura rende però più lunghe e laboriose le operazioni di misura, come avvenuto quest'anno.*



*Andamento dell'accumulo nevoso al Ghiacciaio Ciardoney dalla stagione 1991-92 alla stagione 2009-10, espresso in metri di equivalente d'acqua (media sull'intero ghiacciaio). Le misure vengono sempre condotte tra fine maggio e inizio giugno, al termine della stagione di accumulo alle quote attorno a 3000 m. La situazione osservata il 1° giugno 2010 (1.04 m di equivalente d'acqua) appare nella media.*



*Riprese delle operazioni di misura da parte della sede RAI di Torino (f. G. Allais).*



*Panoramica del settore superiore del Ghiacciaio Ciardoney, verso il colle omonimo. In superficie si trova uno strato di circa 20 cm di neve fresca, caduta negli ultimi giorni di maggio 2010 mentre lo spessore totale del manto è qui compreso tra 350 e 410 cm (f. G. Allais).*



*Veduta verso la fronte del ghiacciaio e le montagne tra Val Soana e Valchiusella. La fusione non è ancora iniziata, e soltanto sul pianoro antistante la fronte, dove lo spessore nevoso si aggira attorno al metro e mezzo, si nota la formazione di una prima e piccola pozza di fusione (f. G. Allais).*