

## Ghiacciaio del Toulà

### *relazione campagna glaciologica anno idrologico 2011/12*

In relazione alle difficoltà logistiche riscontrate sul ghiacciaio di Pré de Bard (legate soprattutto alle difficoltà di accesso ad alcuni settori del ghiacciaio), per l'anno idrologico 2011/12 è stato deciso di misurare il bilancio di massa sul ghiacciaio del Toulà. Il ghiacciaio del Toulà, infatti, risulta di interesse in quanto:

- più facilmente accessibile rispetto al ghiacciaio di Pré de Bard, anche senza l'utilizzo dell'elicottero (è in fatti raggiungibile dalle Funivie del Monte Bianco);
- posto nella catena del Monte Bianco, come il ghiacciaio di Pré de Bard;
- percorribile nella sua interezza.

Allo stesso tempo, però, per valutare la rappresentatività di un bilancio di massa misurato sul ghiacciaio del Toulà, è necessario tenere in conto la forte presenza di sciatori su questo ghiacciaio, che durante l'inverno rappresenta una discesa classica di fuori pista (itinerario comunque non battuto da mezzi meccanici). Ci si è chiesti infatti se la frequentazione sciistica fosse tale da modificare le dinamiche di accumulo su ghiacciaio, modificando la qualità della neve e favorendo o meno la sua fusione. Sul Toulà non sono comunque stati eseguiti rilievi nivologici specifici per la valutazione della qualità della neve (forma e dimensioni dei grani, resistenza, temperatura), ma solo i normali rilievi necessari per il calcolo del bilancio di massa.

Al termine della stagione di accumulo, il 24 maggio, sono state scavate due trincee per misurare lo spessore e la densità degli strati del manto nevoso, al fine di stimare il volume dell'accumulo di neve presente sul ghiacciaio. I risultati ottenuti dai rilievi da questi rilievi sono analoghi a quelli dei rilievi eseguiti sul ghiacciaio di Pré de Bard il 6 giugno. Per entrambi i ghiacciai è stato misurato un accumulo massimo pari a 1831 mmWE.

Lo stesso si può dire per la neve misurata a luglio, quando sul ghiacciaio del Pré de Bard erano ancora presenti 1168 mmWE e sul ghiacciaio del Toulà 1116 mmWE (rilievi eseguiti il 20 e il 24 luglio rispettivamente).

Su entrambi i ghiacciai, invece, a fine estate non era più presente neve dell'inverno 2011/12, se non in chiazze sparse a quote superiori a 3100 m.

I primi risultati lasciano quindi ipotizzare che le condizioni invernali di accumulo siano omogenee a livello della catena del Monte Bianco e che la frequentazione invernale del ghiacciaio del Toulà non modifichi sensibilmente le dinamiche di accumulo e fusione del manto nevoso.

Per quanto riguarda l'ablazione, invece, le cinque paline ablatometriche installate sul Toulà, durante l'estate 2012, hanno misurato diminuzioni dello spessore di ghiacciaio variabili fra 1800 mm a 3100 m di quota e 5640 mm a 3770 m. Tali variazioni sono considerevoli, soprattutto se confrontate con i valori misurati sul ghiacciaio di Pré de Bard (4230 mm di ghiaccio fusi a 2600 m di quota).

La forte ablazione di ghiaccio ha determinato sul ghiacciaio del Toula un bilancio di massa medio molto più negativo rispetto a quello del ghiacciaio di Pré de Bard: -2563 mmWE rispetto a -1215 mmWE (immagine 1).

Rimane da verificare se queste differenze trovano una spiegazione naturale nell'esposizione e nella morfologia dei due ghiacciai, oppure se sono da imputare ad una differenza nei siti di installazione delle paline ablatometriche.

Per dettagli in merito alle attività di misura del bilancio di massa del ghiacciaio del Pré de Bard si rimanda alla specifica relazione.

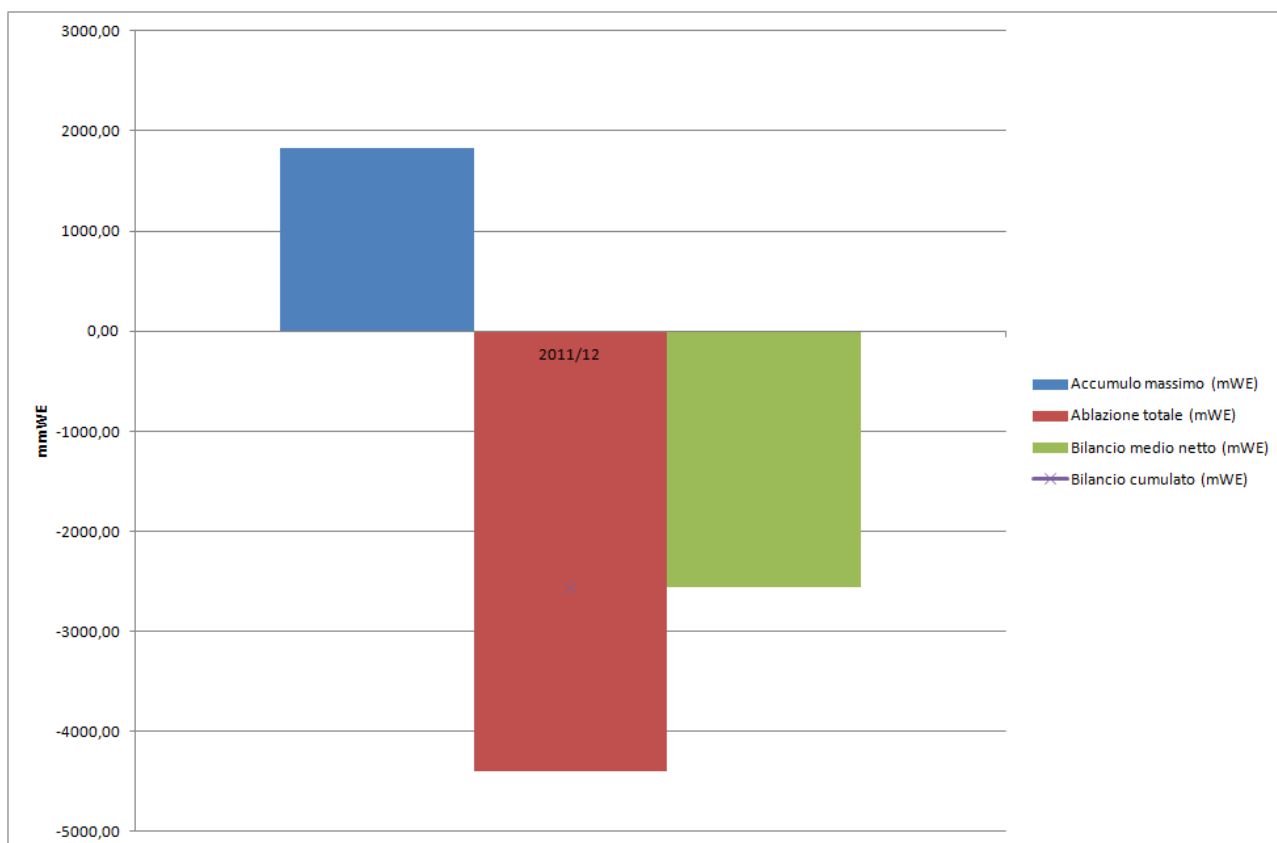


Immagine 1: grafico del bilancio di massa del ghiacciaio del Toula

FUNDAZIONE  
MONTAGNA SICURA  
MONTAGNE SÛRE