

“Montagne sempre più calde, ghiacciai sempre più scuri”

D. Fugazza, A. Senese, R.S. Azzoni, M. Maugeri, C. Smiraglia & G.A. Diolaiuti
(Università degli Studi di Milano)

Verranno presentati i risultati di recenti ricerche svolte alla Statale di Milano nell'ambito del progetto GLACIOVAR per lo studio tramite dati acquisiti da satellite (Immagini Landsat disponibili gratuitamente grazie a NASA-USGS) di ghiacciai montani soggetti agli impatti del cambiamento climatico. I ricercatori della Statale hanno studiato tramite il telerilevamento la riflettività superficiale dei ghiacciai (o albedo) ovvero la loro capacità di riflettere l'energia solare incidente. Questo parametro è cruciale in quanto in funzione di quanta energia viene riflessa (e quindi di quanta ne viene assorbita) viene modulata la fusione superficiale dei ghiacciai e quindi la loro capacità e rapidità di rilasciare acqua nel periodo estivo. Recenti lavori presenti in letteratura riferiscono di un generalizzato annerimento dei ghiacciai montani conseguente al cambiamento climatico. Pochi però riportano dati quantitativi sull'intensità di questo annerimento e soprattutto dati distribuiti per poter essere utilizzati quale input fondamentale nei modelli di fusione a scala di bacino o di intera regione. Per rispondere a questa esigenza, i ricercatori della Statale hanno focalizzato la loro attenzione sui Ghiacciai del Parco Nazionale dello Stelvio, un rappresentativo settore delle Alpi Italiane, e tramite un approccio da loro introdotto nel 2016 e reso semiautomatico hanno processato ed analizzato immagini Landsat e dati atmosferici (per le necessarie correzioni) ottenendo dati di albedo o riflettività di ciascun ghiacciaio dalla fine degli anni '80 al periodo attuale. E' la prima volta che viene analizzata su un così lungo periodo la capacità dei ghiacciai montani di riflettere l'energia solare e il metodo sviluppato è altamente replicabile sia a livello spaziale che temporale e consentirà di comprendere e discutere la variabilità di questo parametro a scala nazionale.