

Scienze

J'ACCUSE/ L'apocalisse dei ghiacciai? È tutta da dimostrare

Guglielmina Adele Diolaiuti

lunedì 21 dicembre 2009

Secondo recenti stime la fusione di nevi e ghiaccio ha un'importanza non trascurabile per le portate estive dei grandi fiumi asiatici come il Gange; un quarto della popolazione cinese, inoltre, vive nelle regioni occidentali del paese dove la fusione di ghiacci e neve è fondamentale nel produrre acqua dolce durante la stagione secca. In Nepal e Pakistan l'importanza dei ghiacciai e delle nevi perenni non è minore.

Tutto ciò giustifica, quindi, la particolare attenzione che la comunità scientifica internazionale sta rivolgendo al settore asiatico della criosfera (con il termine criosfera si indicano ghiaccio e neve presenti sul nostro Pianeta, ndr): le variazioni di massa ed estensione di neve e ghiaccio che qui avvengono o che potrebbero avvenire nel prossimo futuro, infatti, possono concretizzarsi in una diversa disponibilità complessiva e/o stagionale di acqua dolce per le popolazioni che vivono nelle valli e nelle pianure sottostanti e conseguentemente in impatti non trascurabili nelle diverse attività umane quali agricoltura, pastorizia e produzione di energia.

L'importanza del tema non giustifica però allarmismi ad oggi non supportati da dati scientifici. Secondo il noto scienziato L. G. Thompson dell'Ohio State University-Columbus le conoscenze ad oggi disponibili sui ghiacciai delle alte catene asiatiche sono molto ridotte se confrontate a quelle disponibili per altre regioni del Pianeta e solo una robusta campagna di osservazioni dirette a sostegno di analisi e modelli permetterà di affermare con certezza se questi ghiacciai (il cosiddetto *Terzo Polo*, vista la loro importanza dopo Antartide e Groenlandia) persisteranno e resisteranno al cambiamento climatico.

Quanto si sa sulle variazioni recenti ed in atto di nevi e ghiacci delle grandi catene asiatiche e sugli effetti attuali ed attesi di queste? Molte sono le ricerche e gli studi in corso ma le informazioni sono ancora poche ed insufficienti per delineare un quadro completo. Non bisogna dimenticare, infatti, che la criosfera in queste zone è distribuita generalmente tra i 5000 e gli 8000 metri di quota rendendo più complessa la raccolta di dati scientifici circa la distribuzione e persistenza delle nevi o le misure di spessore e volume glaciale, o la quantificazione delle portate dei torrenti di alta quota. Le analisi ottenute attraverso l'elaborazione di immagini satellitari, seppure importanti, non sono qui esaustive, sia per limiti legati alla presenza di elevate pareti montuose spesso molto acclivi, sia per la necessità di calibrazione e verifica con dati acquisiti sul terreno non sempre disponibili.

A complicare il tutto vi è poi, in alcuni casi, la non semplice situazione geopolitica che rende più delicata la programmazione di campagne di rilevamento in alcuni settori glacializzati. Anche i dati meteo-climatici (temperature, precipitazioni nevose, piogge), necessari per delineare i trend attuali e per calcolare relazioni con le tendenze nivo-glaciali, sono assai scarsamente rilevati ad alta ed altissima quota e solo negli ultimi anni sono state allestite o irrobustite reti di monitoraggio climatico ed atmosferico per tentare di colmare questa grave lacuna (come la rete italiana SHARE, *Stations at High Altitude for Research on the Environment*, che vede tra le altre la stazione più alta del mondo, a 8000 m al Colle Sud dell'Everest).

[CONTINUA A LEGGERE L'ARTICOLO, CLICCA SUL SIMBOLO >> QUI SOTTO](#)

Le ricerche sinora svolte ed i dati raccolti sembrano comunque confermare una situazione complessa che vede coesistere tendenze molto diverse nei differenti settori delle alte montagne dell'Asia. In Himalaya, in particolare, sembra prevalere il trend al regresso glaciale. Per il Parco Nazionale del *Sagarmatha*, nome locale del Parco nazionale dell'Everest (Himalaya Nepalese) alcuni ricercatori italiani hanno quantificato, tramite analisi di cartografia storica e di immagini satellitari, una riduzione areale del 5 per cento tra il 1950 e il 1990. Recenti ricerche di studiosi cinesi hanno evidenziato riduzioni areali dei ghiacciai dell'Himalaya cinese, del Qilian e del Tianshan comprese tra il 5 ed il 10 per cento durante gli ultimi 30 anni mentre gli stessi ricercatori riportano variazioni molto meno accentuate per il settore glacializzato del Tibet; diversamente, altri studiosi per questo settore segnalano invece un'accelerazione della riduzione glaciale in atto. Globalmente le variazioni del glacialismo cinese sono state valutate nel periodo compreso tra il 1960 e l'attuale pari ad una perdita areale del 5,5 per cento. Le variazioni di spessore, estensione e persistenza della copertura nevosa sono invece più complesse di quelle glaciali e i dati sinora a disposizione non permettono per la zona himalayana di delineare un trend chiaro ed univoco.

In India la situazione è ancor più complessa. Recentemente il glaciologo V. K. Raina ha smentito, per il settore indiano della catena himalayana, tendenze al regresso glaciale di eccezionale intensità, che invece riportato nel più recente report dell'IPCC del 2007, *l'Intergovernmental Panel on Climate Change*, dove per i ghiacciai himalayani si ipotizzava la quasi completa scomparsa entro il 2035. Raina, sostenuto anche da molti colleghi occidentali come ad esempio il noto glaciologo americano M. Bishop, ha evidenziato come in Himalaya la situazione sia complessa e senza dati di terreno sia molto rischioso applicare modelli che possono portare a proiezioni apocalittiche. Raina ha richiesto al contempo alla comunità scientifica di intensificare le ricerche per delineare un quadro realistico ed aggiornato delle risorse glaciali ed idriche della regione.

[CONTINUA A LEGGERE L'ARTICOLO, CLICCA SUL SIMBOLO >> QUI SOTTO](#)