

# **Le valanghe più facili sull'Himalaya che su sulle Alpi**

## **La probabilità di distacco è legata all'ampiezza dei pendii**

Le valanghe sull'Himalaya possono avvenire più facilmente che sulle Alpi: la differenza si deve a fenomeni di scala, vale a dire che all'aumentare dell'altezza della montagna aumentano anche le dimensioni del pendio e fenomeni di distacco del manto nevoso diventano più probabili che su un pendio più piccolo. E' la tesi proposta da un ricercatore italiano dell'Università di Trento sulla rivista specializzata in alpinismo, Alp, per spiegare anche le cause della valanga 'anomala' avvenuta il 23 settembre scorso sul Manaslu e costata la vita a 13 alpinisti.

"Una situazione di sicurezza a 4.000 metri – ha spiegato Nicola Pugno, ordinario di scienza delle costruzioni all'Università di Trento e autore dello studio – potrebbe non esserlo a 8.000". E' una delle conseguenze più immediate che derivano da un nuovo modello generale sulla propagazione di valanghe o frane, messo a punto nel tentativo di dare una risposta alla tragedia avvenuta sull'Himalaya il 23 settembre scorso. Allora una valanga, definita 'anomala' da molti esperti, ha colpito il campo posto a 7.000 metri, causando ben 13 vittime tra le quali l'italiano Alberto Magliano.

"Si tratta di un modello completo – ha proseguito Pugno – che considera tutti gli elementi legati alla propagazione di una valanga, come attrito, frattura, adesione e coesione, mentre tipicamente se ne considerano solo alcuni". Per il ricercatore "la cosa più interessante che emerge da questi dati è che le condizioni critiche per il distacco di una valanga possono variare di molte volte in base all'altezza della montagna". Ad esempio, una valanga a quota 8.000 metri può avvenire con precipitazioni quattro volte inferiori che a 4.000 metri.