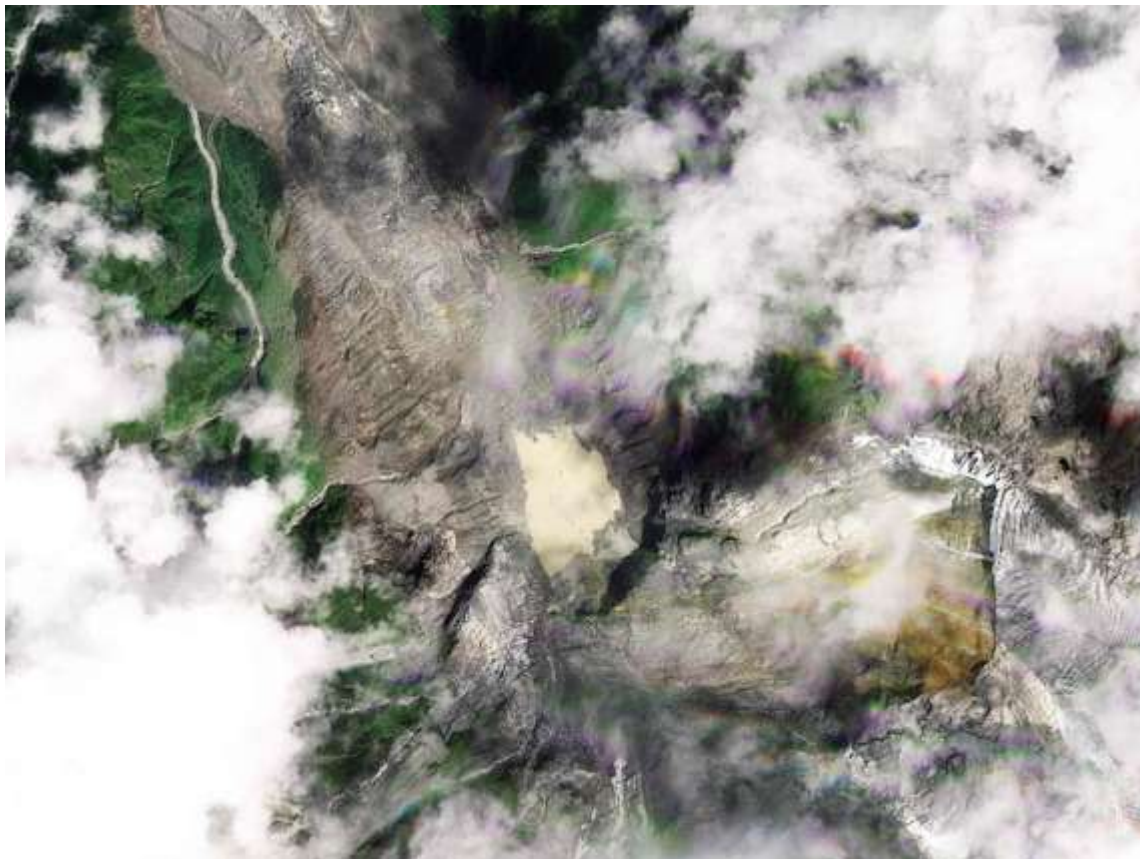


Dal Nepal alle Alpi, le montagne si stanno distrutturando. Ecco cosa fare (subito) per evitare altre catastrofi di Carlo Barbante*

La crisi climatica sta colpendo in particolare le zone più elevate, che si riscaldano a velocità doppia rispetto alla media. Il risultato è la destrutturazione della montagna: e le conseguenze potenziali sono devastanti. Per evitare altre stragi occorre ascoltare la scienza

(Fonte: <https://www.corriere.it/> 30 agosto 2026)



Un'immagine satellitare mostra il ghiacciaio sul Langtang dopo il disastro in Nepal e Tibet: l'area color ocra, sulla destra della foto, è quella dove è avvenuto il distacco di roccia e ghiaccio, che poi sono precipitati a valle generando l'immensa ondata che ha spazzato via interi villaggi (Planet Labs/Afp)

Guardare la montagna oggi significa osservare l'impatto inesorabile del riscaldamento globale nel punto di massima fragilità del pianeta.

Il tragico evento del 26 agosto al confine tra Nepal e Tibet - dove il crollo del ghiacciaio sul versante nord del Langtang Lirung ha causato centinaia di vittime, e migliaia di dispersi - **non è un incidente locale, ma l'ennesimo sintomo di una sofferenza sistemica.**

Il collasso, la cui imponente energia ha persino registrato un segnale sismico paragonabile a una scossa di magnitudo 5.2, dimostra come **la criosfera sia la prima, irreversibile vittima del cambiamento climatico.**

Come ricercatore che studia l'evoluzione del clima e dei ghiacciai alpini, riconosco in quel disastro **gli stessi processi che stanno ridefinendo la geologia delle Alpi.**

I dati elaborati da Copernicus, dalla World Meteorological Organization e dal World Glacier Monitoring Service, confermano che **le regioni ad alta quota si stanno scaldando a una velocità doppia rispetto alla media globale**. Ma l'impatto più insidioso non è la sola riduzione della superficie ghiacciata, ma sono i cosiddetti «effetti a cascata».

Nelle quote elevate, il vero collante della montagna è il permafrost, il terreno perennemente gelato che cementa le pareti rocciose. Le intense ondate di calore estive innalzano lo zero termico oltre i 4.500 metri, facendo penetrare il calore in profondità. **La fusione della matrice di ghiaccio intersecata nelle fratture della roccia fa venire meno la coesione meccanica dei versanti.** L'acqua liquida di fusione si infiltra alla base dei ghiacciai pensili e delle pareti rocciose, agendo come un lubrificante in un caso e un martinetto idraulico nell'altro. **Il risultato è la destrutturazione della montagna. Enormi masse di ghiaccio si staccano innescando valanghe e detriti che ostruiscono i corsi d'acqua di fondo valle, generando come in Nepal, piene improvvise e devastanti.**

Sebbene su scale diverse, questa dinamica è già una realtà sulle nostre Alpi. Lo ha dimostrato la tragedia della Marmolada nel 2022 e gli eventi dello scorso luglio tra il Piccolo e Gran Zebrù e sul Pizzo Palù.

Tuttavia, nonostante la gravità ed urgenza del problema, **un margine di azione esiste ed è legato alla prevenzione.** Il crollo del ghiacciaio Birch in Svizzera nel 2025, ha distrutto il villaggio di Blatten, ma **l'evacuazione tempestiva di trecento persone grazie a monitoraggi costanti ha evitato una strage.**

Non tutti i bacini alpini dispongono però di un monitoraggio continuo come quello del Planpincieux in Val Ferret, nel massiccio del Monte Bianco. Molti ghiacciai alpini rimangono insidie nascoste e trascurate. **La risposta alla crisi richiede investimenti strutturati in monitoraggio, prevenzione e adattamento.**

Bisogna superare la narrazione del cambiamento climatico come sola variabile fisica o tema di dibattito ideologico. **Si tratta di un fatto sociale totale con impatti diretti su economia, tecnologia, dinamiche migratorie e assetti sociali,** oltretutto come i fatti dimostrano, sulle nostre vite.

Non dimentichiamo infatti che le sole ondate di calore degli ultimi mesi in Europa hanno causato un'ecatombe silenziosa di oltre 35.000 vittime in eccesso rispetto alle estati passate.

La scienza da decenni indica la strada come una Cassandra inascoltata, ora occorre il coraggio politico di ascoltarla.

*** Università Ca'Foscari Venezia, ISP-CNR**