



Titolo

L'estate 2022 nelle Alpi italiane: record di frane degli ultimi vent'anni

Incipit

Scarse precipitazioni nevose invernali e primaverili, temperature estive nettamente sopra la media, quota dello zero termico elevata per diversi giorni consecutivi: e gli effetti non si fanno attendere

Testo

L'estate climatologica (giugno, luglio ed agosto) si è appena conclusa ed è già tempo di fare alcuni sintetici bilanci.

Sulle Alpi italiane, un primo bilancio può essere fatto analizzando il numero dei processi di instabilità naturale che si sono verificati in alta quota (sopra i 1500 metri). Si tratta di processi di vario tipo (crolli di roccia, crolli di ghiaccio, svuotamento di laghi glaciali, colate detritico-torrentizie) ai quali, per semplicità comunicative, ci si riferisce con il termine generale di “frane”.

Alla luce delle informazioni raccolte su questi processi, l'estate 2022 ci ha restituito un numero totale di casi censiti pari a 57: un numero di casi che, se confrontato con quelli delle estati precedenti può essere considerato un vero record. Analizzando in maniera più accurata la serie dei casi censiti è possibile intravedere una tendenza all'aumento con il passare degli anni, tendenza che non può ancora essere trattata statisticamente a causa del relativo basso numero di anni a disposizione (per questo tipo di indagini sono necessari almeno trent'anni). Inoltre, non è da escludere che la crescente attenzione dedicata dai media a questo tipo di fenomeni abbia determinato un parallelo aumento dei casi censiti.

Le tipologie dei processi di instabilità che si sono verificate con maggior frequenza nell'estate 2022 sono le colate detritico-torrentizie (37 casi, pari al 65% del totale) e i crolli di roccia (15 casi, pari al 26% del totale). Di tutti questi casi, 8 sono avvenuti durante il mese di giugno, 23 in luglio e 26 in agosto. Tra le regioni maggiormente colpite vi sono la Valle d'Aosta (19 casi, pari al 33% del totale), il Trentino-Alto Adige (16 casi, pari al 28% del totale), la Lombardia (11 casi, pari al 19% del totale) e il Veneto (8 casi, pari al 14% del totale); chiudono la classifica il Piemonte con due casi e il Friuli-Venezia Giulia con un caso.



Sede secondaria di Torino

Le cause di questo record dell'estate 2022, ma più in generale di queste forme di instabilità naturale che si presentano con sempre maggiore frequenza negli ambienti alpini, soprattutto in quelli di alta quota (sopra i 1500 metri) sono da ricercarsi nel disequilibrio di questi ambienti rispetto ad un clima in rapido cambiamento. Le elevate temperature minime e massime giornaliere, la permanenza a quote elevate e per diversi giorni consecutivi dello zero termico, la maggior frequenza di eventi pluviometrici brevi ed intensi (pioggia e grandine) a quote sempre più elevate, lo scarso apporto di precipitazioni nevose invernali e primaverili sono fra le principali cause di questo disequilibrio. Ad esempio, i valori delle temperature dell'estate appena terminata, osservati sull'arco alpino italiano, sono stati significativamente più elevati rispetto a quelli medi del trentennio di riferimento 1991-2020: i settori occidentale, centrale e orientale alpino sono risultati più caldi rispettivamente di oltre 2,6 °C, 1,8 °C e di 2,2 °C (fonte Cnr-Isac).

Sulle Alpi, il disequilibrio tra ambiente e clima si manifesta in maniera chiara attraverso la drastica riduzione delle masse glaciali con la liberazione di aree con detrito prontamente mobilizzabile e la irreversibile degradazione del permafrost. Le trasformazioni della criosfera indotte dai cambiamenti climatici risultano quindi essere tra i principali fattori predisponenti l'innescio di frane, nel senso più generale del termine, unitamente alla significativa modificazione del regime delle precipitazioni.

Il Cnr-Irpi prosegue nella ricerca, nella validazione e nella catalogazione di questi processi di instabilità che a breve confluiranno nel Catasto delle frane di alta quota delle Alpi italiane, strumento già consultabile online in forma gratuita, al fine di fornire un servizio utile alla collettività ed agli enti di governo del territorio.

Per informazioni

Guido Nigrelli e Marta Chiarle

Cnr - Irpi

<https://geoclimalp.irpi.cnr.it/>

guido.nigrelli@irpi.cnr.it

Vedi anche:

[Catasto delle frane di alta quota delle Alpi italiane](#)



Immagini

Figura 1 – L'estate 2022 nelle Alpi italiane: numero di eventi censiti su base annuale

Figura 2 – L'estate 2022 nelle Alpi italiane: distribuzione geografica degli eventi estivi

Figura 3 – Colata detritico-torrentizia del torrente Baudier, 5 agosto 2022, Oyace, Valle d'Aosta