## **VareseNews**

## Legambiente monitora la ritirata dei ghiacciai lombardi

Pubblicato: Mercoledì 26 Agosto 2020



**Legambiente** ha presentato i risultati della terza tappa della campagna "La carovana dei ghiacciai" che sta effettuando il monitoraggio dei ghiacciai dell'arco alpino. Osservati speciali della terza tappa quelli lombardi della **Sforzellina**, in **Alta Valtellina**, e dei **Forni**, del gruppo **Ortles Cevedale**, il secondo per estensione più grande d'Italia, che fa registrare un regresso frontale di 2 chilometri negli ultimi 150 anni.

La campagna di **Legambiente**, realizzata con il supporto del comitato glaciologico italiano (CGI), dal 17 agosto fino al 4 settembre monitorerà lo stato di salute dei più importanti ghiacciai alpini per sensibilizzare le persone sugli effetti che i cambiamenti climatici stanno avendo sull'ambiente glaciale alpino. «Anche il vastissimo ghiacciaio dei Forni si sta inesorabilmente riducendo – dichiara **Vanda Bonardo**, responsabile **Alpi Legambiente** – Insieme allo **Sforzellina** questi ghiacciai ci rammentano quanto abbiamo già osservato nel settore occidentale delle Alpi: una tendenza alla riduzione della massa glaciale in linea con la situazione del settore meridionale delle Alpi. La presenza di black carbon, di tracce di microplastiche e di vari inquinanti qui, come su tutti i ghiacciai del pianeta, è un altro lampante segnale dell'invadenza dell'impatto antropico sulla terra. Il ghiacciaio dei Forni, grazie agli studi svolti dall'Università e dal Politecnico di Milano non solo ci racconta gli effetti del cambiamento climatico ma diventa anche testimone dell'impatto dell'uomo sulla qualità dell'ambiente. Con la campagna Carovana dei Ghiacciai – conclude Bonardo – vogliamo accendere i riflettori sugli effetti che l'emergenza climatica sta già avendo anche sul nostro Paese ribadendo l'urgenza di mettere in campo misure e politiche ambiziose sul clima per arrivare a emissioni nette pari a zero al 2040, in coerenza con l'Accordo di Parigi».

Il ghiacciaio della Sforzellina, il primo dei due ad essere stato osservato lo scorso 23 agosto dalla Carovana dei ghiacciai, è tra i più importanti per quanto riguarda la completezza della raccolta dati, poiché è tra i pochi ghiacciai italiani che vantano una serie trentennale di misure del bilancio di massa, ovvero la differenza tra l'accumulo e le perdite per fusione di neve e ghiaccio. Dagli studi effettuati si evince che la perdita di spessore è di circa un metro all'anno, con un'accelerazione evidente nell'ultimo decennio. Inoltre, è facilmente quantificabile la deglaciazione avvenuta dopo la Piccola Età Glaciale, (periodo freddo iniziato nel quattordicesimo secolo e concluso nella metà del diciannovesimo), le cui morene non sono in genere così evidenti; nel caso della Sforzellina sono facilmente individuabili e ci dimostrano concretamente quanto il ghiacciaio sia arretrato in questo ultimo secolo e mezzo. La sua lunghezza si è dimezzata rispetto a quella che aveva negli anni 20. Anche lo Sforzellina si sta trasformando da ghiacciaio "bianco", privo di copertura detritica (debris free glacier), a ghiacciaio "nero" (debris covered glacier). Per quanto riguarda il ciclo del ghiacciaio si rileva che in questi ultimi anni, in conseguenza dei cambiamenti climatici, gli apporti provenienti da valanghe invernali prevalgono su quelli derivanti dalle precipitazioni nevose.

«Da diversi anni gli operatori glaciologici registrano nei ghiacciai lombardi marcati ritiri delle fronti, con lievi inversioni di tendenza solo negli anni '70 del secolo scorso – spiega **Marco Giardino**, segretario Comitato glaciologico italiano – Anche l'analisi multitemporale delle immagini storiche mostra evidenti riduzioni areali e volumetriche. La visita dei ghiacciai di **Sforzellina** e Forni ha permesso di apprezzare chiaramente sia l'entità totale del regresso lineare delle fronti dalla Piccola età glaciale, sia l'accelerazione dei fenomeni di **deglaciazione** negli ultimi decenni: frammentazione degli

apparati glaciali, comparsa di copertura detritica, proliferazione di crepacci e collassi di cavità di ghiaccio. Tutto ciò giustifica lo sforzo dei ricercatori del settore lombardo di approfondire con analisi quantitative di dettaglio lo studio delle relazioni fra clima e ambiente glaciale».

Il ghiacciaio dei Forni, con i suoi 11 km quadrati è uno dei maggiori ghiacciai italiani, secondo per superficie solo all'Adamello-Mandrone. La salita ed il monitoraggio sono stati effettuati dalla Carovana dei ghiacciai di Legambiente lunedì 24 agosto. Classificabile come "ghiacciaio vallivo a bacini composti o confluenti", è costituito (o meglio era costituito) da tre bacini collettori dai quali scendono altrettante colate con vasti seracchi che confluiscono in una zona centrale, formando un'unica lingua. In realtà nell'ultimo decennio le colate provenienti dai bacini superiori si sono sempre più assottigliate e frammentate, tanto che attualmente solo il bacino centrale è in grado di alimentare compiutamente la lingua. In questi ultimi anni il ghiacciaio si è avviato rapidamente ad una frammentazione in tre individui distinti, due dei quali (orientale e occidentale) si stanno trasformando in ghiacciai di circo. La separazione del bacino orientale dalla lingua centrale è avvenuta nell'estate 2015.

La superficie totale del ghiacciaio è passata da 13,2 km2 nel 1981, a 12,9 km2 nel 1991, a 12 km2 nel 2003, a 11,3 km2 nel 2007, a 11,1 km2 attuali. Anche questo ghiacciaio sta diventando sempre più scuro negli ultimi anni. Tuttavia, ciò non è dovuto unicamente all'aumento della copertura detritica. Un altro fenomeno che lo interessa è per l'appunto quello dei black carbon, costituito da polveri derivanti dall'inquinamento atmosferico di origine antropica proveniente da incendi e da inquinanti che arrivano dalla pianura.

La Carovana dei ghiacciai di Legambiente continua il suo viaggio attraverso le Alpi, e dal 27 al 29 agosto 2020 sarà sul ghiacciaio della Marmolada. Hashtag della campagna: #Carovanadeighiacciai #Changeclimatechange

Redazione VareseNews redazione@varesenews.it