

GLI ULTIMI GHIACCIAI DELLE ALPI GIULIE

Rossana Serandrei Barbero
Sezione di Venezia

Dalla fine della Piccola Età Glaciale, durata dal 1550 alla fine del 1800, i ghiacciai vanno ritirandosi. Questa fase di regresso ha subito due interruzioni, attorno al 1920 e attorno al 1970, non sufficienti a contrastare il lungo regresso, che è generalizzato e ormai molto evidente.

L'intervallo tra le due fasi di avanzata verificatesi nel XX secolo è legato alla ciclicità delle variazioni climatiche e, in particolare, delle precipitazioni, legate ai cicli di Brückner, che alternano fasi calde ed asciutte ad altre fredde ed umide con una ciclicità di 30-50 anni. Ciclicità di ordine molto maggiore sono invece legate a cause astronomiche e hanno dato origine a dieci grandi glaciazioni nel corso dell'ultimo milione di anni; ma queste esulano dalla possibilità di osservazione diretta e non riguardano questa nota.

Della fase di ritiro in corso dal 1880, più di tutto hanno risentito i ghiacciai piccoli e a quote più basse come sono, appunto, quelli delle Alpi Giulie; alle cui fronti, sia perché situate a quote eccezionalmente basse, sia perché appartenenti ai più piccoli e più orientali ghiacciai dell'arco alpino, si sono succedute campagne di osservazione pressoché continue dal 1880. In quest'area, i ghiacciai oggi ancora esistenti sono l'Occidentale e Orientale del Canín e l'Occidentale di Montasio mentre il Ghiacciaio del Prestreljenik, l'Ursic, l'Orientale di Montasio e il Minore di Montasio sono ormai ridotti a qualche placca di nevato. Tutti appartengono al bacino idrografico del Fella, tributario del Tagliamento, e si presentano come conoidi o falde di ghiaccio fuse insieme ai piedi delle pareti settentrionali del Monte Canín 2587 m e dello Jóf di Montasio 2753 m.

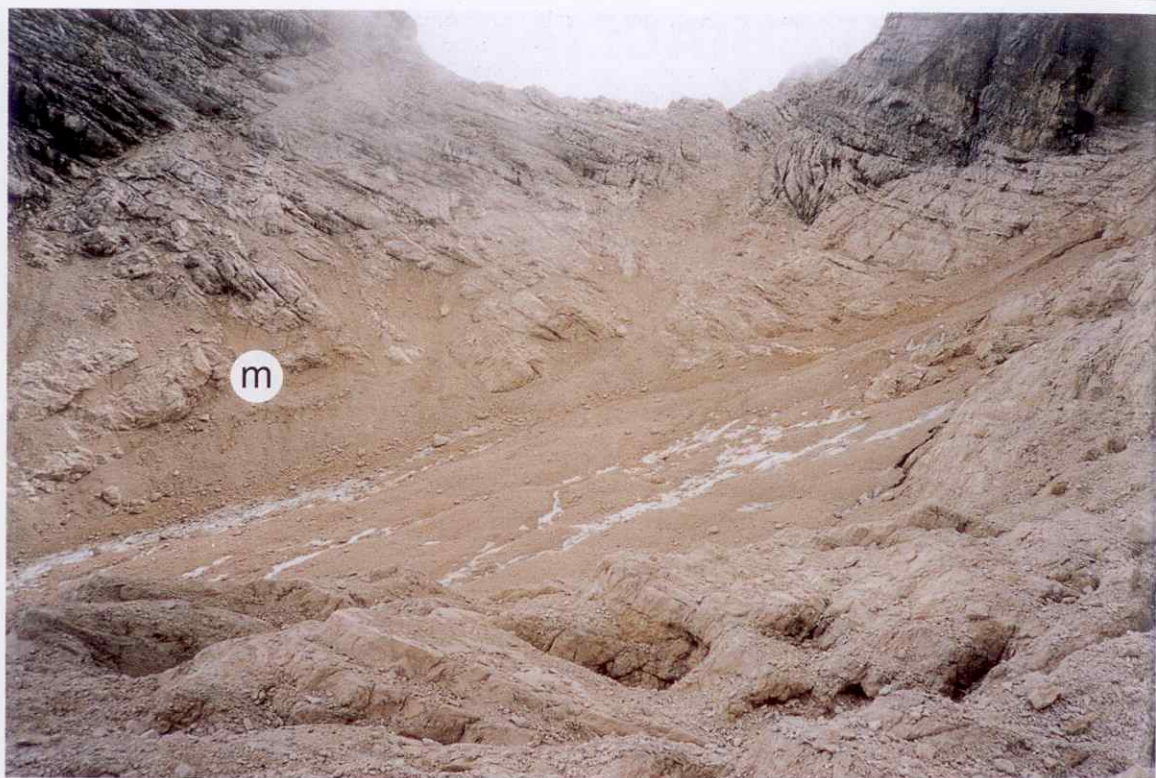
Le prime osservazioni alle loro fronti risalgono ai sopralluoghi di Giacomo Savorgnan di Brazzà, l'esploratore del bacino del Congo che, nel 1880 insieme alla guida locale Antonio Siega, stabilì un allineamento con paletti alla fronte del Ghiacciaio Occidentale del Canín. Tracce di queste prime misure furono rinvenute e descritte dal geografo Olinto Marinelli nel corso delle sue osservazioni, iniziate nel 1896 e continuate fino al 1909. Nel 1910 e nel 1912, Giovanni Battista De Gasperi, che cadrà nella guerra 1915-18, pose dei segnali sulla superficie del Ghiacciaio Ursic per l'osservazione dei movimenti glaciali. Ma di questi segnali non venne trovata alcuna traccia negli anni successivi,

mentre parte dei vecchi segnali di Olinto Marinelli fu invece rinvenuta da Ardito Desio, che riprese le osservazioni ai ghiacciai del Canín nel 1920 e le protrasse fino al 1925 allargando le osservazioni anche al Ghiacciaio Occidentale di Montasio.

Dopo il 1925 si succedettero le osservazioni di Tonini, Feruglio e Mazzocca fino a quando la guerra del 1940-45 sospese nuovamente ogni attività glaciologica ufficiale (in parte sostituita dalle osservazioni personali di Bruno Martinis), che venne ripresa nel 1946 con i sopralluoghi di Dino di Colbertaldo. Le osservazioni del di Colbertaldo che, a partire dal 1951, si avvalsero dell'aiuto di Carlo Pohar, grande conoscitore di queste montagne, durano dal 1946 fino al 1972, riguardano anche il Gruppo di Montasio e ricostruiscono interamente la storia di questi ghiacciai, con il ripristino degli antichi segnali, l'istituzione di nuovi punti di riferimento man mano che il regresso o le brevi avanzate rendono inutilizzabili i vecchi, e la stesura di dettagliate descrizioni morfologiche che rendono possibili i confronti con l'evoluzione successiva, seguita dal 1974 da Rossana Serandrei Barbero. La partecipazione continua a queste campagne dal 1951 al 1994 di Carlo Pohar, per la sua memoria degli avvenimenti e la sua dettagliata conoscenza delle fronti, ha dato continuità alle osservazioni e ha impedito di disperdere conoscenze e segnali, come spesso succede nelle fasi di passaggio tra operatori diversi.

La perdita di volume subita da questi piccoli ghiacciai dal termine della Piccola Età Glaciale ad oggi è quantificabile (fig. 1) dal dislivello tra la superficie attuale del Ghiacciaio Orientale del Canín e la quota della sovrastante sella ad U, forma tipica dei solchi glaciali, che poco più di cento anni fa metteva in comunicazione senza soluzione di continuità questo ghiacciaio con il retrostante Ghiacciaio Ursic, oggi scomparso. L'età recente di questo ritiro è confermata dall'evidente cambio di colore della roccia che costituisce il fianco destro idrografico del ghiacciaio e che, esposta solo da alcuni decenni ai processi meteorici, ha subito una minore alterazione rispetto alle rocce sovrastanti. Su questo fianco, le tracce di morena laterale risalenti agli anni '40 si trovano una ventina di metri al di sopra della superficie attuale.

Sul Ghiacciaio Occidentale del Canín, dopo il 1920 la diminuzione di spessore ha causato il frazionamento del settore occidentale in una serie di piccoli lembi in-



■ In apertura: Ai piedi del Montasio (fot. P. Rematelli).

■ Sopra: Ghiacciaio Orientale del Canin: la sovrastante sella ad U durante l'espansione del 1550-1850 metteva in comunicazione questo ghiacciaio con l'adiacente Ghiacciaio Ursic, oggi scomparso, la traccia di morena laterale (m) segna il livello della superficie glaciale negli anni '40, una ventina di metri sopra la superficie attuale, che è interamente sepolta dal materiale morenico di superficie.

■ Le due figure sottostanti mostrano, dalla morena frontale risalente alla Piccola Età Glaciale, il Ghiacciaio occidentale del Montasio nel 1999 (a sin.) e nel 1975. Sono stati evidenziati sulla parete rocciosa che costituisce il fianco idrogr. sin. del ghiacciaio, alcuni particolari per il confronto fra le figure: essi permettono di valutare la riduzione di volume verificatasi fra il 1975 e il 1999.

terrotti da affioramenti rocciosi che hanno accelerato il processo di fusione; mentre, sul settore orientale di questo stesso ghiacciaio il progressivo affioramento della bancata rocciosa centrale ha tagliato longitudinalmente il bacino glaciale impedendo l'alimentazione dell'intero settore inferiore, oggi quasi del tutto scomparso e ridotto ad una placca residua, inattiva.

Non molto diversa è la sorte dei ghiacciai del Montasio. Il Ghiacciaio Orientale di Montasio, formato da quattro conoidi risultanti da accumuli di valanghe provenienti dai pendii settentrionali dello Jôf di Montasio, da anni è quasi scomparso per la scarsità delle precipitazioni che, dal 1970, si mantengono generalmente al di sotto del valore medio annuo del secolo. Il Ghiacciaio Occidentale di Montasio (Fig. 2), rinserrato tra la parete nord dello Jôf di Montasio e le ripide morene frontali della Piccola Età Glaciale che gli hanno impedito una libera espansione verso valle, ha subito una vistosa perdita di volume - piuttosto che di lunghezza - e si presenta ricoperto da una spessa coltre di detrito che, sul settore frontale, lascia intravedere il ghiaccio solo lungo qualche solco di erosione.

Nella fig. 2, i tetti evidenziati sulla parete rocciosa sovrastante il ghiacciaio alla sua sinistra idrografica sono gli stessi evidenziati nell'immagine degli anni '70 (Fig. 3): il confronto permette di stimare in una trentina di metri l'abbassamento subito dalla superficie glaciale negli ultimi 25 anni.

Il ritiro in corso durante tutto il ventesimo secolo ha seguito tuttavia modalità e tempi di ritiro diversi, controllati dall'entità delle precipitazioni e dalle oscillazioni della temperatura estiva, che ha avuto fasi più calde nel periodo 1930 - 50 e negli ultimi vent'anni. Le velocità di ritiro sono quindi mutevoli nel tempo e legate, a parità di condizioni climatiche, alla presenza di copertura detritica, alla pendenza, all'esposizione, alle caratteristiche morfologiche di ciascun ghiacciaio. Negli ultimi 12 anni, il regresso è avvenuto con velocità abbastanza costanti: sul Ghiacciaio Orientale del Canín, la fronte si è ritirata con una velocità pari a 5 m/anno nel periodo 1988-93 e a 6 m/anno nel 1994-99. Sul Ghiacciaio Occidentale di Montasio il regresso della fronte è avvenuto con una velocità pari a 7 m/anno tra il 1989 e il 1993 e a 5 m/anno tra il 1994 e il 1999. Questa recente diminuzione della velocità di regresso del Ghiacciaio Occidentale di Montasio è probabilmente dovuta alla ingente copertura di materiale morenico che, facilitato dall'accentuata pendenza del ghiacciaio, è venuto accumulandosi sul settore frontale proteggendolo in parte dall'ablazione.

Chi salga verso la cima del Canín per la via Julia o verso l'attacco delle vie Diretta Kugy o Gilberti-Granzotto sui versanti nord e nord-est dello Jôf di Montasio può interrogarsi sulla presenza, in corrispondenza delle morene frontali, di alcuni segnali di minio. Questi segnali riportano delle iniziali, la data in cui furono posti in opera, una freccia che indica la direzione in cui si trovava la fronte dei ghiacciai. Essa dista oggi diverse decine di metri dai segnali che, nel caso del Ghiacciaio Occidentale del Canín, non sono più utiliz-

zabili essendosi ritirata la fronte al di sopra della bastionata rocciosa che interrompe l'antico letto del ghiacciaio. Ma questi segnali "storici", messi in opera da Ardito Desio, da Arrigo Tonini, da Dino di Colbertaldo tra il 1920 e il 1946, o addirittura nel 1896 nel caso del segnale "M" di Olinto Marinelli situato nel canalone all'estremità orientale dei Ghiacciaio Orientale del Canín, anche se non più utilizzabili, sono stati costantemente rinnovati nel corso del tempo perché testimonino la presenza delle fronti glaciali dove oggi si stendono solo pendii detritici e, insieme, le misure degli operatori succedutisi alle loro pendici.

Oggi l'estinzione di questi piccoli ghiacciai è probabilmente prossima, come per altri ghiacciai delle Alpi, alle dimensioni minime, già raggiunte 1000 anni fa e anche oltre 5000 anni fa, in periodi più caldi dell'attuale; che è solo una fase dell'infinito succedersi di variazioni climatiche che fanno e disfano i ghiacciai esistenti, che sembrano eterni, ma sono invece caduchi.