

REALE ISTITUTO LOMBARDO DI SCIENZE E LETTERE
Estratto dai *Rendiconti*. — Vol. XLVIII, fasc. 2-3 — Adunanza del 28 gennaio 1915



A. 111

NUOVE OSSERVAZIONI
SUI MOVIMENTI DI ALCUNI GHIACCIAI
DELLA VALFURVA NELL'ALTA VALTELLINA

Nota del S. C. prof. ERNESTO MARIANI



PAVIA

PREMIATA TIPOGRAFIA SUCCESSORI FRATELLI FUSI

Largo di Via Roma N. 7

1915

Nel mese di agosto degli anni 1913 e 1914 ho potuto percorrere alcuni tratti del gruppo montuoso dell'Ortler-Cevedale nella Valfurva, e verificare le recenti oscillazioni di alcuni ghiacciai, dei quali già altre volte mi sono occupato (1).

I ghiacciai di cui tratto in questa breve nota sono: quello del passo del Dosegù che dal colle omonimo, che mette nell'alta valle del Monte, discende verso il Pian Bormino in val Gavia; il ghiacciaio che occupa l'ampia conca di Cedeh; il ben noto ghiacciaio del Forno; ed infine il ghiacciaio del versante settentrionale del M. Sobretta a sud-ovest di S. Caterina.

Fin nell'agosto del 1904 ebbi a verificare gli spostamenti subiti dal ghiacciaio del passo Dosegù (da non confondersi col ghiacciaio, o vedretta come comunemente è indicato, Dosegù), basandomi su segnalazioni fatte nel settembre del 1895 dal Dr. C. Riva; e fin d'allora ho potuto rilevare come abbastanza forte era stata l'ablazione sia orizzontale che verticale di esso, e

(1) *Osservazioni su recenti oscillazioni di alcuni ghiacciai del gruppo Ortler-Cevedale* (Rend. R. Ist. Lomb., Ser. II, Vol. 38, 1905, Milano).

Nuovi appunti sulle oscillazioni di alcuni ghiacciai della Valfurva (Valtellina) (Rend. R. Ist. Lomb. Ser. II, Vol. 39, 1906, Milano).

Sul ritiro attuale del ghiacciaio del Forno nella Valfurva e di alcuni altri ghiacciai della catena alpina. (Rendic. R. Ist. Lomb., Ser. II, Vol. 41, 1908, Milano).

Sulle recenti oscillazioni del ghiacciaio del Forno nell'alta Valtellina (Rivista mensile di Sc. Nat. « Natura », Vol. III, 1912, Pavia-Milano).

ben rilevabile anche il ritiro della sua fronte. Il sopraluogo fatto nell'agosto 1913 ha rilevato un altro forte ritiro; da rilievi fatti dal sig. A. Ceretti, studente nel nostro Politecnico, risulta che in 9 anni (1904-913) la fronte di tale ghiacciaio si è ritirata una quarantina di metri circa, diminuendo in larghezza di m. 34 in media, e con una ablazione verticale media di m. 9,25. Nello scorso agosto non venne fatto alcun rilievo.

Il ghiacciaio del Forno, del quale ho potuto a larghi tratti descrivere le sue variazioni avvenute dal 1864 in poi, dal 1904 al 1911 come già ricordai nel mio su citato lavoro, presentò pure un ritiro abbastanza notevole della sua fronte, ritiro che nel 1912 fu appena sensibile e che cessò nelle ultime due annate, presentandosi probabilmente in una fase di avanzamento nella zona mediana, come mi sembra aver potuto rilevare nello scorso mese di agosto nel tratto della sua fronte ove si apre la porta, la quale si presenta tuttora notevolmente schiacciata. Spero nel corrente anno di poter rilevare con maggiore esattezza gli spostamenti avvenuti della fronte di questo classico ghiacciaio valtellinese.

Modificazioni notevoli ha presentato il ghiacciaio, o vedretta come viene indicato dalle carte topografiche, che riempie la parte alta dell'ampio bacino di Cedeh, e specialmente sul suo lato orientale a nord della capanna. In questi ultimi anni la sua fronte si trovava alquanto a monte dei laghetti; ora si trova a valle di essi, ed una piccola lingua prolungatasi dalla fronte si trova insinuata fra due antichi cordoni morenici nella direzione del dosso arrotondato su cui si trova la capanna del C. A. I., ma dal quale però dista tuttora notevolmente. Fino a tre anni or sono lo sprone roccioso che si distacca dalla cresta qua e là sporgente dal ghiacciaio al passo del Cevedale, era quasi completamente e su larga zona in senso verticale non coperto da ghiaccio; al presente per un forte accrescimento in senso verticale il ghiacciaio che scende dal passo suddetto, e che contribuisce alla formazione dell'ampio ghiacciaio di Cedeh, ricopre in gran parte detto sprone roccioso.

Degne di un certo interesse per lo studio delle modificazioni avvenute in questi ultimi anni dei ghiacciai della Valfurva, sono quelle che ho potuto rilevare nello scorso agosto percorrendo la parte terminale del ghiacciaio che si distacca in direzione nord dal M. Sobretta, ghiacciaio di cui finora nessuno si è occupato.

Il M. Sobretta (m. 3296) si innalza sulla sinistra del torr. Frodolfo a sud-ovest di S. Caterina, isolato dal gruppo Ortler-

Cevedale dalle valli del Frodolfo e del torr. Gavia. Il ghiacciaio che ricopre il suo versante settentrionale si spinge colla sua fronte largamente convessa, alla quota di m. 2800, portandosi alquanto più a valle sul lato nord-occidentale, dove la parte terminale di alcune piccole lingue di ghiaccio staccantesi dalla fronte raggiunge la quota di m. 2600.

Di uno sviluppo assai più notevole del ghiacciaio nord del Sobretta nel passato si hanno molte prove, come le morene sui fianchi del M. Malerbe, quelle nell'alta valle del torr. Sclanera, nell'alta valle del rio di Sobretta e nelle vallecole sboccantanti in questo circa a metà del suo corso. Nel passato una lingua di ghiaccio si staccava dal lato N E del ghiacciaio, e si incanalava nella valletta di Sclanera, lasciando due bei cordoni morenici fiancheggianti ora a breve distanza l'alveo del torrente. Così va detto per altre lingue di ghiaccio che prolungavano dal lato N O e dal lato occidentale il ghiacciaio, e che si spingevano nei valloncelli dell'alta valle del rio Sobretta poco sotto alla bocchetta di Profa.

Questo sviluppo notevole del ghiacciaio del versante di S. Caterina del M. Sobretta, fa riscontro con quello che già ricordai pel ghiacciaio del Forno; ed è probabile che le due antiche morene a bastione nella valle di Sclanera si siano formate contemporaneamente alla grande morena laterale destra del ghiacciaio del Forno, già rilevata dallo Stoppani nel 1864.

Come già ho ricordato in un mio precedente lavoro, si è nel 1873 che si accentuò il ritiro di buona parte dei ghiacciai dell'alta Valfurva, che fu assai forte nel primo ventennio. Probabilmente anche il detto ghiacciaio del M. Sobretta in quello stesso periodo si trovava già in una fase di ritiro, la quale però in questi ultimi anni si è arrestata, sostituendosi ora ad essa una parziale fase di progresso. Ciò si è potuto constatare nella parte mediana della fronte di detto ghiacciaio, ove la parte sua più convessa ha guadagnato terreno in questi ultimi tre anni. Da essa si distacca, al presente una lunga lingua di ghiaccio in direzione N N E, la quale si è insinuata in uno dei tre piccoli solchi vallivi che si originano poco a valle del piccolo dosso arrotondato su cui si trova un *ometto* di pietra, alla quota di circa m. 3000.

Sui lati e sulla fronte di questa nuova lingua di ghiaccio, ho fatto diverse segnalazioni per poter studiare le oscillazioni che essa eventualmente potrà presentare nel corrente anno.

Milano, gennaio, 1915.