



1992 – 2022 : 30 anni del

# *Servizio Glaciologico CAI Alto Adige*

Bolzano 15 Ottobre 2022



Evoluzione del paesaggio glaciale

Correva l'anno ....



Ufficio idrografico:

bilanci di massa su  
Vedretta Alta



Ufficio Idrografico

Mezzi di trasporto vari



***Servizio Glaciologico CAI Alto Adige – sorvoli per supporto fotografico delle campagne glaciologiche***



**Fronte  
Vallelunga 2022**



**Foto aerea e foto a terra**

1992





# Val Martello

1992



2020

# Brunico

Un '94 intenso  
del servizio  
glaciologico Cai

Un gruppo di operatori  
del servizio glaciologico  
del Cai di Brunico



## Ghiacciai ai raggi X

(m.p.) È tempo di bilanci ed anche i volontari del servizio glaciologico della sezione del Cai di Brunico possono essere soddisfatti dell'attività finora svolta sui ghiacciai loro affidati. Costituitosi tre anni fa per iniziativa del prof. Secchieri, geologo e professore universitario di Rovigo, il servizio glaciologico viene coordinato in Alto Adige dal geometra Zanotelli di Appiano. Il servizio si occupa del monitoraggio periodico dei ghiacciai che di regola dovrebbero essere controllati almeno ogni due anni. In Alto Adige sono 30 i volontari del servizio provenienti da 8 sezioni del Cai. Al gruppo brunicense, costituito da sei volontari guidati da Bruno Plankensteiner, sono affidati 14 ghiacciai dislocati in diversi gruppi montuosi: 4 negli Alti Tauri, 5 nelle Alpi Aurine e 5 nelle Vedrette di Ries. Dalla fine della cosiddetta Piccola Età Glaciale (1850-1855) che fu caratterizzata da una documentata espansione delle grandi morene di sponda, si è registrato un ritiro generalizzato dei ghiacciai alpini, intervallato da periodici avanzamenti (1970-1985), anche se di portata solitamente abbastanza limitata.

L'opera dei volontari del servizio glaciologico sta appunto nella misurazione degli spostamenti dei fronti dei ghiacciai. Per ogni ri-

levamento, che deve essere effettuato nel momento di passaggio dal disgelo al primo gelo, va riempita un'apposita scheda e vanno scattate fotografie. I dati vengono poi inviati all'archivio di Appiano dove vengono catalogati. Gli strumenti a disposizione del servizio glaciologico sono un altimetro, una carta dell'Istituto Geografico Militare, una bussola per misurare i gradi, una cordella metrica per misurare la distanza della fronte del ghiacciaio da un masso sicuro su cui vengono indicati con del colore giallo l'anno del rilevamento, i dati della misurazione in metri e le iniziali dei rilevatori. Questi ultimi seguono ogni anno dei seminari di aggiornamento e nei loro rapporti devono indicare anche l'aspetto esteriore del ghiacciaio, ad esempio se è coperto da detriti, l'altezza approssimativa della fronte ed altre notizie. Negli ultimi due anni si è registrato un regresso delle lingue dei ghiacciai. Fra quelli di competenza del gruppo del Cai di Brunico il ghiacciaio di Neves si è ritirato fra il 1993 ed il 1994 di ben 35 metri, quello di Lana di 18 e quello del Sas-solungo di 11. I dati raccolti vengono poi inoltrati alle autorità competenti. I ghiacciai sono importanti riserve d'acqua ed un loro ritiro può costituire un serio segnale d'allarme.

Già nel 1994  
abbiamo  
messo in evidenza  
il problema  
delle modifiche  
del clima e  
del ritiro  
dei ghiacciai



● Il grido d'allarme del glaciologo Franco Secchieri che ha curato una pubblicazione insieme al Cai

● Le condizioni climatiche dell'ultima stagione sono state negative: il ritiro continua inesorabilmente

# «Ghiacciai delle Alpi a rischio estinzione»

## *La situazione peggiora di anno in anno*

I ghiacciai alpini rischiano di scomparire. Da oltre dieci anni le superfici ghiacciate continuano inesorabilmente a ridursi a causa del progressivo innalzamento della temperatura.

L'ultimo grido d'allarme viene dal glaciologo Franco Secchieri, ieri a Bolzano per presentare il proprio libro sul sentiero glaciologico della val Martello, una vallata che porta scritti nella roccia gli effetti dell'azione del ghiaccio nel corso dei se-

coli.

Il libro ripercorre la storia dei ghiacciai alpini da ventimila anni fa ad oggi: è proprio questa analisi storica induce l'esperto a non ritenere l'uomo e l'effetto serra gli unici responsabili dello scioglimento dei ghiacci.

«Sono fenomeni storici di cui non conosciamo a fondo le cause», spiega. Certo è che se la tendenza degli ultimi anni si confermasse anche nel prossimo futuro, i

ghiacciai alpini scomparirebbero del tutto.

«Al momento però non siamo in grado di fare nessuna previsione attendibile.

Del resto fino al 1985 avevamo vissuto una fase fredda interrotta da un improvviso cambio di tendenza.

E nulla vieta che la situazione si ribalti nuovamente. Anzi la speranza è proprio questa, sia per il bene delle montagne che di tutto l'ambiente».



**L'ESPERTO**

umano: tutte queste variazioni fanno parte dei cicli della storia

Il territorio  
dell'Alto Adige è  
stato  
scolpito dal  
ghiaccio



oggi

Würm

# Il ghiaccio : il più grande scultore della natura



# La Valle dell' Adige 20.000 anni fa



# VALLELUNGA



L.I.A

Le  
testimonianze  
delle grandi  
morene

# Il clima visto dai Media

1980

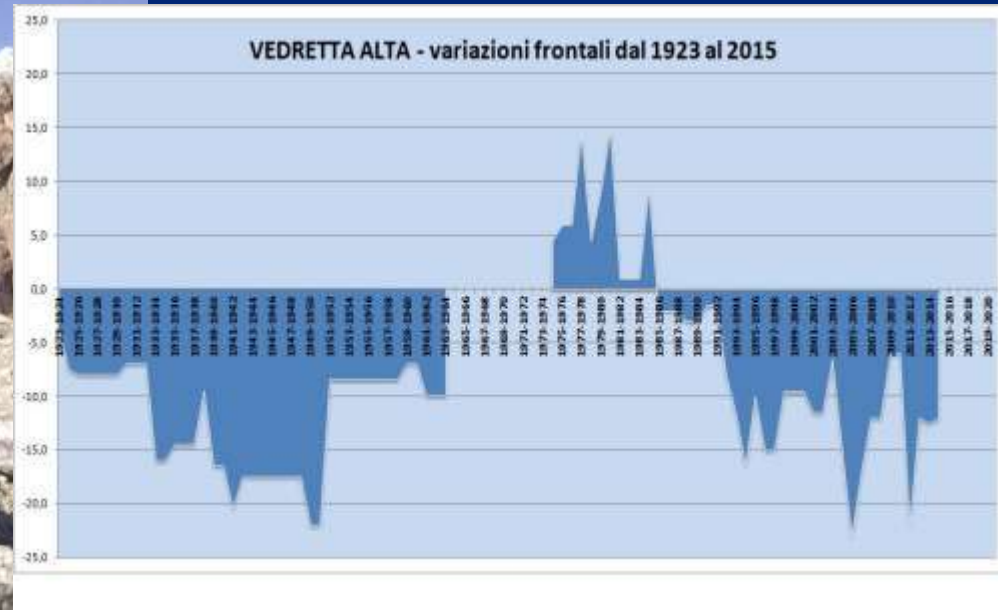
2022





# Il breve impulso freddo 1960 - 1985

Vedretta de la Mare  
Vedretta Alta





Vai MARTELLO  
7.9.1980

Solda 1979





# Il grande mutamento del paesaggio d'alta quota



Solda 1982

Solda 2022





1992

# ORTLES Ghiacciaio Basso



2022

Grames 2022

E.L.A.



Alpi Retiche; Gr. Ortles-Cevedale; Val Martello || *Li.* 46°28'10" N; *Lg.* 1°44'10" O.  
 Bac. idr. = —, *PLIMA*, ADIGE || Cima Rossa di Saent 3347; q. più alta gh. 3265; q.  
 fr. 2790.

*Lungh.* 2125; *largh. max.* 1000; *sup.* 180 ha; *incl.* 12° || *Al. diretta* || *Esp. N* || Pirenaico  
 (circo-valloni).

*Variat. fr.* dal 1923 al 1930 = —51 m || *Bibl.* LO (23, 34, 55, 58, 63, 90, 247, 259).

La parte alta occupa il fondo d'un ampio circo dominato dalle quote 3345 e 3347 (Cima Rossa di Saent). La colata principale, ad occidente (sinistra) scende alquanto regolarmente fino a circa 2800 m; invece alla destra una parte del ghiacciaio, verso i 3100 m trasfluisce verso oriente formando altre due colate; una, centrale, stretta e lunga che approfitta d'un valloncello della Cima di Grames di dentro (3168), che è la causa della bifluenza generale; e una, larga che si ferma tra i roccioni d'un gradino.



dalla tav.  
 Cima Sternal  
 (9, II, NO; r. 1910;  
 agg. 1922 e 1931)

Operatori:  
 Ottavio Wild  
 Cesare Landi  
 Redattore:  
 Giuseppe Nangeroni



**GRAMES (Val Martello)**  
**1930 - 2022**

# Fontana Bianca



1979



2020



# Palla Bianca

1980



2022



**Val Martello**  
**Grames – Serana**  
**- Ultima - Alta**

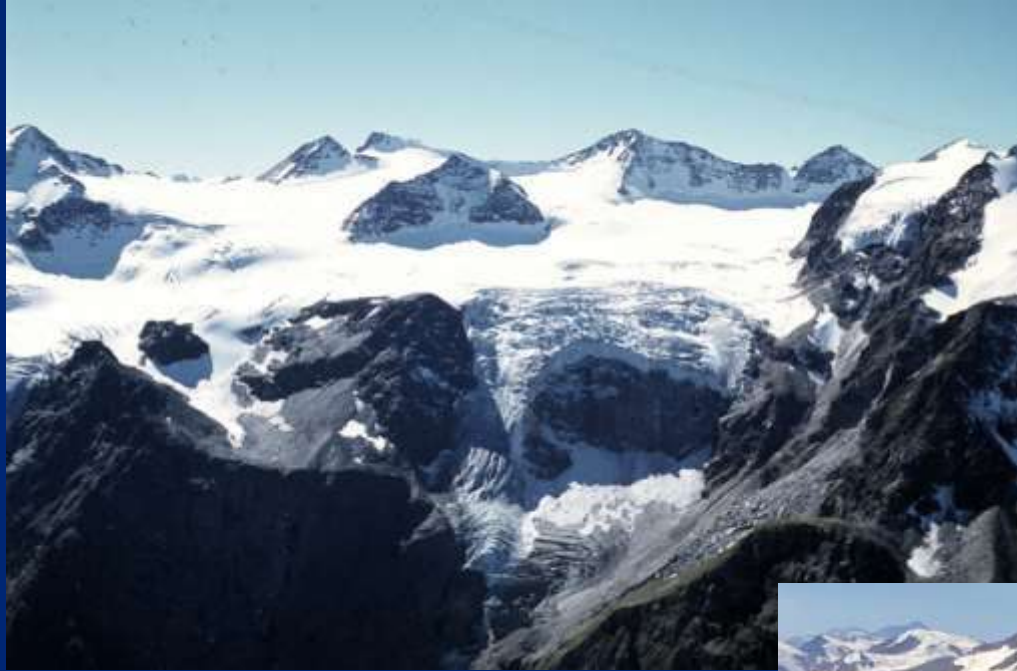
1979



2022



Lasa



1979



2022

# Madaccio



1979



2022



# HochGall

1982



2022

# Monte Nevoso



2006



2022

# Vedretta Pendente



1982

2022



# Rock glacier e permafrost



# TELONI





Tonale 2003

Presena 2022





**EINE**

