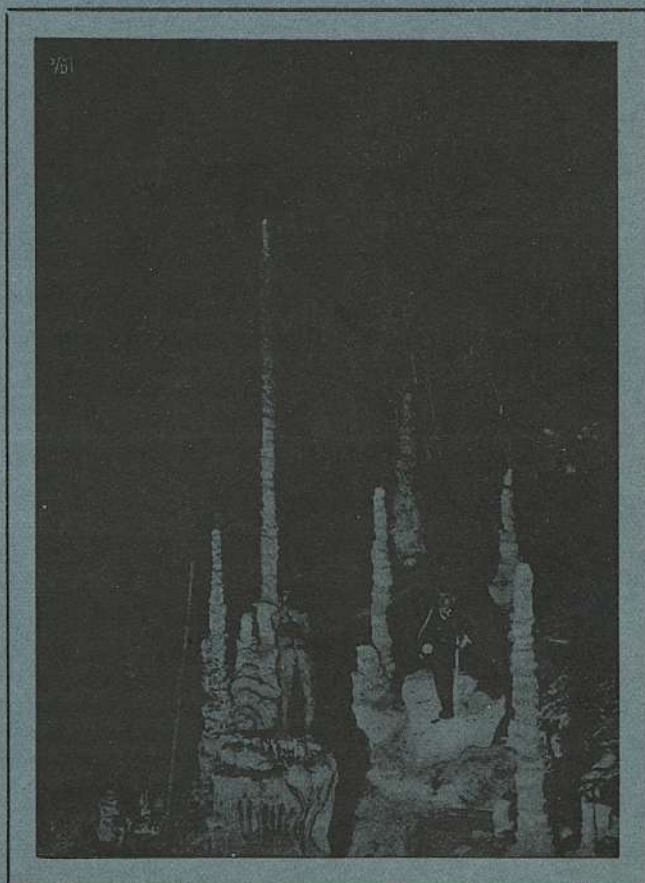


ALPI GIULIE

RASSEGNA BIMESTRALE DELLA SOCIETÀ ALPINA DELLE GIULIE

— ANNO XIX. N. 2. — FASCICOLO DI MARZO E APRILE 1914. —

GRUPPO STALAMMITICO
DELLA GROTTA NOE ≡
PRESSO NABRESINA ≡≡



:: SOMMARIO ::

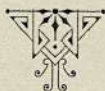
Invito al XXXII Convegno annuale della S. A. d. G.

Grotte e abissi del Carso — *Eugenio Boegan.*

Pozzi naturali nella valle di Brestovizza — *Eugenio Boegan.*

Campanile Toro (2350) — *C. V. C.*

I ghiacciai e le loro variazioni periodiche — *L. Fischetti.*



REDAZIONE: Sede sociale - Via G. Rossini 30.

Abbonamento annuo Cor. 3.—

Abbonamento annuo per l'estero Cor. 4.—

Un numero separato cent. 60.

Inviare lettere, manoscritti, abbonamenti, offerte d'inserzioni e reclami alla Direzione della Società. Per inserzioni patti speciali colla Direzione.

Riduzioni ferroviarie per i Soci della Società Alpina delle Giulie:

Sulle linee Trieste-Villacco e Trieste-Tarvis:

(Viglietti per lo sport invernale accordati a soci di società sportive).

I viglietti speciali si acquistano presso la sede della Federazione per il promovimento dei Forestieri (via della Borsa) verso presentazione della tessera sociale di legittimazione speciale (per lo sport invernale). La riduzione importa circa il 30% del prezzo normale; non si estradano che viglietti di andata e ritorno con validità di giorni cinque. L'inizio del viaggio di andata deve seguire in un giorno di domenica o festa riconosciuta, o nel giorno precedente a questo.

Stampato nello Stabilimento Art. Tipografico G. CAPRIN - Trieste, 1914.

— Editrice la Società Alpina delle Giulie - Trieste —

Riunione Adriatica di Sicurtà

IN TRIESTE

FONDATA NELL'ANNO 1838.

Assicurazioni contro l'incendio, il fulmine e i danni delle esplosioni.
Assicurazioni contro la rottura dei cristalli.
Assicurazioni contro il furto per iscasso.
Assicurazioni di trasporti marittimi e terrestri.
Assicurazioni sulla vita dell'uomo nelle più svariate combinazioni.

CAPITALE SOCIALE e RISERVE al 31 Dicembre 1912:

Capitale sociale pienamente versato	Cor.	10.000,000.—
Fondo di Riserva statutario	»	5.000,000.—
Riserva speciale di Utili	»	2.000,000.—
Riserva disponibile	»	3.000,000.—
Riserva danni straordinaria	»	1.000,000.—
Riserva sussidiaria di premi	»	1.000,000.—
Riserva per oscillazioni nel prezzo degli Effetti pubblici	»	476,684.66
Riserve e Riporti di premi delle Assicurazioni Vita	»	136.475,339.13
Riserve di premi dei Rami elementari	»	11.867,454.78
Riserve per sinistri pendenti	»	4.720,709.41
Totale		Cor. 175.540,187.98

Assicurazione vita in vigore al 31 Dicembre 1912 Cor. 534.593,429.80
Danni pagati in tutti i rami dalla fondazione della Compagnia » 758.460,366.88

ASSICURAZIONI GENERALI

TRIESTE

Fondi di garanzia al 31 Dicembre 1912 Corone 434.367,388.47
Capitali per assicurazioni sulla vita in corso al 31 Dicembre 1912
Corone 1,267.209,909.28.

L'Agenzia Generale di Trieste (via N. Machiavelli N 2) assume assicurazioni sulla vita dell'uomo contro i danni dell'incendio, dei trasporti, dei furti con iscasso.

Assume inoltre assicurazioni contro gli infortuni e la responsabilità civile per conto della „PRIMA COMPAGNIA AUSTRIACA DI ASSICURAZIONI GENERALI CONTRO LE DISGRAZIE ACCIDENTALI DI VIENNA, nonchè assicurazioni cauzionali, contro defraudi e su cavalli da corsa e di puro sangue, su animali da razza e di lusso per conto della „MINERVA“ SOCIETÀ DI ASSICURAZIONI GENERALI DI BUDAPEST.

VINO DI CHINA FERRUGINOSO SERRAVALLO IN INDIA (SIND).



VINO DI CHINA FERRUGINOSO SERRAVALLO

Ecita l'appetito, rinforza lo stomaco e rinvigorisce l'organismo.

Sapore squisito. * * * Oltre 8000 certificati medici.

FARMACIA SERRAVALLO — TRIESTE

ALPI GIULIE

RASSEGNA BIMESTRALE
DELLA
SOCIETÀ ALPINA DELLE GIULIE

Gli autori sono responsabili della forma e del contenuto dei loro scritti

INVITO

— AL —

XXXII CONVEGNO ANNUALE

— DELLA —

SOCIETÀ ALPINA DELLE GIULIE

La Direzione avverte che il XXXII Convegno annuale della Società Alpina delle Giulie avrà luogo nei giorni *31 Maggio e 1 Giugno 1914* a

== NEVEA ==

con la salita del *Monte Zabus* (gruppo del Montasio) *m. 2244.*

La *prima squadra* che salirà il monte Zabus, partirà Domenica 31 maggio col treno delle 7.30 dalla stazione della Transalpina per Tarvis, pernoverà nelle casere di Pecol e salirà il 1 Giugno il monte Zabus. Quindi scenderà a Nevea.

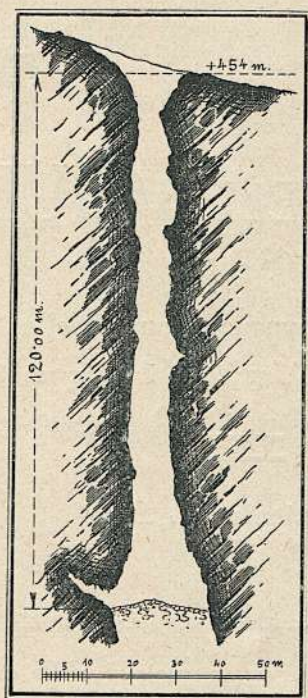
La *seconda squadra* partirà pure il 31 maggio col treno delle 12.48 per Tarvis, e pernoverà a Raibl, il 1 Giugno salirà fino a Nevea, per incontrarsi colla prima squadra. Pranzo sociale a Nevea. Il ritorno delle due squadre riunite si effettuerà per Raibl-Tarvis, oppure per Chiusaforte.

Il programma particolareggiato verrà spedito separatamente ad ogni socio.

GROTTE E ABISSI DEL CARSO

N. 56. Abisso sotto il monte Concusso.

Questo abisso, profondo ben 120 m. e denominato da taluni «grotta del diavolo», giace a 1800 metri in direzione Est + 11° Sud dalla chiesa di Basovizza, sul fianco orientale del monte Concusso e la sua bocca, a forma di ampio imbuto, si spalanca a circa 454 metri sopra il livello del mare. Le pareti sue, che distano fra loro in media circa 6 m., discendono irregolari, frastagliate, e tendono piuttosto ad allargarsi inferiormente.



N. 56. Abisso sotto il monte Concusso.

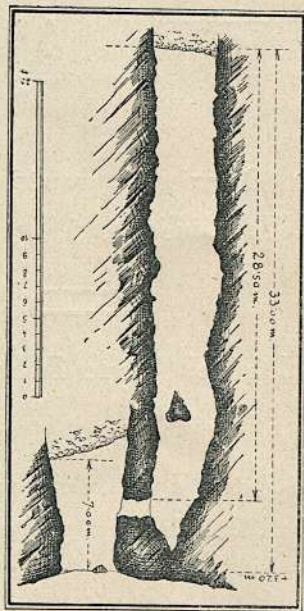
Al fondo si riscontra il solito deposito detritico e, di fianco, una breve galleria ascendente raccoglie poche e non belle stalattiti.

Questo abisso conta purtroppo anche una vittima: il giorno 10 agosto 1912 un soldato,

certo Giuseppe Hollmotz, volendo discendere in esso con poche funi, precipitò sfracellandosi orribilmente. Il salvataggio, o, per meglio dire, il lavoro per il recupero del cadavere del disgraziato giovane seguì il giorno dopo con attrezzi dell'*Alpina*, e fu quanto mai arduo e pericoloso anche perchè reso più difficile da un violento temporale ¹⁾.

N. 351. Pozzo presso Fernetich.

Di questo pozzo, che giace a 800 metri Nord + 15° Est dal casello ferroviario di Fernetich, alla quota di circa 320 metri sopra il livello del mare, profondo complessivamente 33 metri, abbiamo già fatto cenno nella nostra rassegna ²⁾.



N. 351. Pozzo presso Fernetich.

Oggi ne diamo uno schizzo rappresentante il suo profilo longitudinale.

¹⁾ Vedi «Il Piccolo», Trieste, 12 agosto 1912, N. 11167.

²⁾ Vedi «Alpi Giulie», Anno XVI, N. 1, Gennaio-Febbraio, 1911, a pag. 30.

N. 365. Grotta presso la fermativa ferroviaria di Duino - Sistiana.

A ridosso della villa di Duino, verso Nord - Est, s'innalza la catena montuosa del Querceto (Hermada) sulla cui falda meridionale, a monte della linea ferroviaria, che corre ai suoi piedi, s'apre, a circa 180 metri sopra il livello del mare, l'ingresso di questa grotta, in parte mascherato da rovi e cespugli.

Distà essa 680 metri dalla fermativa ferroviaria di Duino - Sistiana, in direzione Ovest + 30° Nord, ed è costituita di una irregolare e bassa galleria lunga 14 metri, con poche e misere formazioni cristalline.

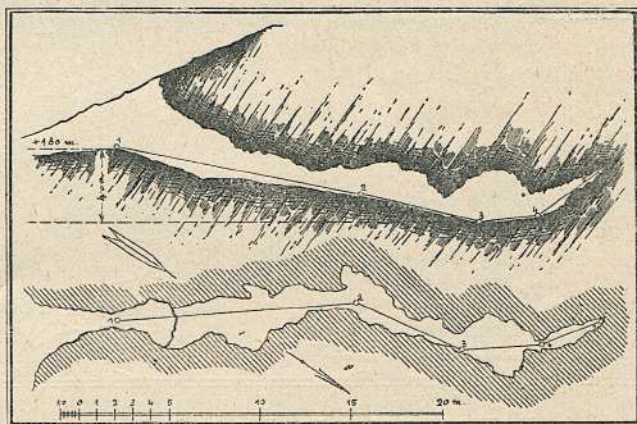
Il suolo, in gran parte coperto da pietrisco frammisto a terriccio, scende con lieve pendenza formando un dislivello massimo dall'ingresso di 4 metri.

cavità sotterranea provvisto degli opportuni attrezzi.

Anzitutto la fessura, che giace a 446 m. sopra il livello del mare, dovette venir allargata tanto da lasciar passare una persona, e si constatò ch'essa costituiva l'ingresso di un pozzo verticale profondo 7.50 m. (punti 1-2), il quale conduceva, a mezzo di una ripida china (2-3) in una bassa caverna, della quale poi partivano due meandri in direzione fra loro opposta.

Quello rivolto verso Ovest comprende un'unica caverna circolare del diametro massimo di 7 m. e alta poco più di 1 metro, col suolo quasi interamente coperto da terriccio argilloso, suolo corrispondente pure alla massima profondità della grotta stessa, che è di 10 m.

L'altro meandro, che si sviluppa verso Est è costituito da una spaziosa caverna



N. 365. Grotta presso la fermata ferroviaria di Duino - Sistiana (I).

N. 371. Grotta in vetta al monte Carso.

Una fessura larga appena 20 centimetri e lunga non più d'un metro e quanto, sino al 12 Maggio 1912, faceva sospettare, a chi, lasciando la villa di S. Servolo e salendo su quell'altipiano si soffermava sul suo ciglio, a circa 60 m. in direzione S. E. dalla vetta del M. Carso, l'esistenza d'una grotta.

Quel di il nostro consocio signor Angelo Ceron s'accinse a esplorare questa nuova

lunga 10 m., larga 4 m. ed alta 3 m., anche questa col suolo piano, coperto da terriccio ben livellato dalle acque d'infiltrazione.

Da questa caverna dipartono infine due altri bracci: quello che si prolunga verso Nord Est (punti 12 - 13 - 14) è un corridoio lungo circa 12 m., largo e alto non più di 2 m.

L'altro, pure di una lunghezza di 12 m., s'apre invece verso Sud - Est (punti 6 - 9) e termina con un'ultima caverna alta quasi 4 metri.

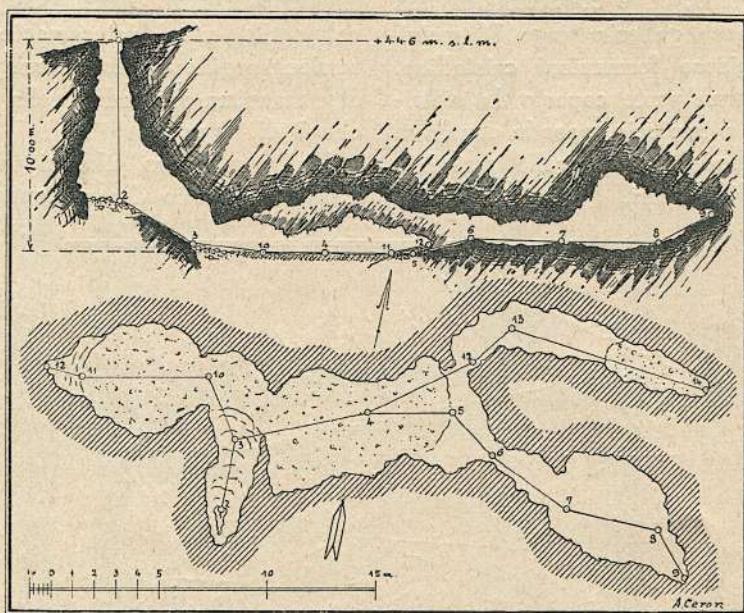
Ad onta che in questa grotta nessuno ancora avesse posto piede, pure le formazioni cristalline vi mancano quasi del tutto; ciò però si spiega forse col fatto che, la cavità in parola, giace quasi in vetta al monte e le manca perciò un vasto territorio, ove l'acqua meteorica possa arricchirsi, lungo il suo percorso, di carbonato di calcio, prima di penetrare in essa.

Lo sviluppo totale della grotta è di metri 52 e la temperatura dell'aria, nella sua parte più interna era quel giorno di 17° C. L'aria esterna invece aveva 25° C.

del mare, mentre la sua posizione topografica è 1070 metri in direzione Sud - Ovest + 5° Ovest dalla chiesa di Silvian (Slivno)¹⁾.

Anzi questa grotta possiede due ingressi, costituiti da due angustissimi fori (A e B) distanti fra loro poco più di 5 metri. Per discendere in essa è preferibile accedere con una scala di corda per quello posto più a settentrione; dopo 9 metri di discesa si tocca il fondo di un'ampia caverna (C) lunga 12 metri, larga 5 m. e alta quasi 7 m.

La volta sua è ricca di stalattiti; il suolo presenta due coni di materiale detritico



N. 371. Grotta in vetta al monte Carso.

N. 387. Grotta fra Bivio e Silvian (Slivno)

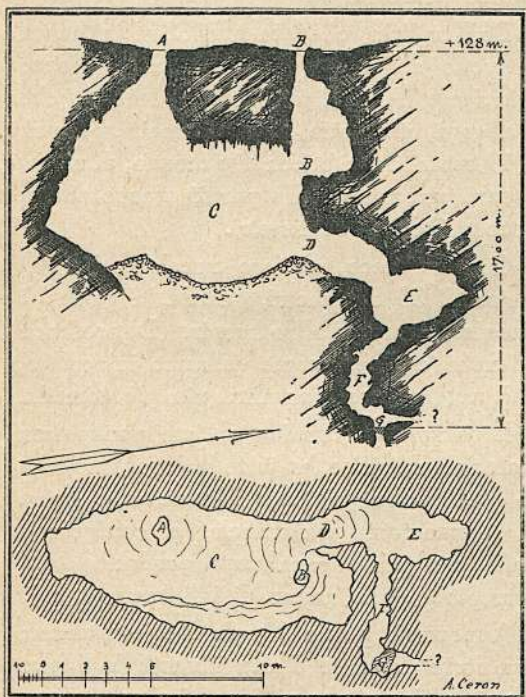
Procedendo lungo la strada erariale Trieste - Monfalcone, da Bivio verso Sistiana, e piegando a mano destra per quel sentiero che si stacca dalla maestra circa 30 metri prima del sottopassaggio della linea ferroviaria, s'incontra ben presto un casello della ferrovia stessa. Qui abbandonando il sentiero e proseguendo ancora circa 400 metri, sempre lungo l'argine ferroviario, si raggiunge l'ingresso di questa grotta che giace alla quota di 128 metri sopra il livello

originati e corrispondenti alle due bocche d'ingresso.

Verso Nord s'apre un breve corridoio (D), dopo il quale un salto roccioso profondo 2 metri conduce ad una breve cavernetta (E) dalla cui parte più profonda discende un tortuoso e ripidissimo camino, nel quale però è difficile l'avanzare causa la strettezza delle sue pareti (F).

¹⁾ A circa 40 metri verso Nord Est trovano inoltre la grotta delle Torri presso Slivno, N. 39 della carta topografica delle grotte del Carso, pubblicata dall'Alpina.

Termina esso poi in un piccolo antro (G) col fondo ostruito da argilla frammista a terriccio trasportato dalle acque piovane, mentre al suo fianco, verso Nord, si prolunga una breve fessura di non più di 30 centimetri.



N. 387. Grotta fra Bivio e Silvian (Slivno).

Questa grotta esplorata e rilevata dal consocio signor Angelo Ceron il giorno 9 marzo 1913, misura una profondità totale di 17 metri ed ha uno sviluppo complessivo di circa 25 metri.

La temperatura dell'aria interna era, per quella giornata, di 11° C., mentre quella dell'aria esterna era di 15° C.

N. 390. Grotta presso Orleg.

In direzione Sud - Est dal pozzo presso Orleg (N. 389), a circa 130 metri da questo ed una ventina di metri discosto dalla linea ferroviaria, trovasi un'avvallamento che a prima vista ha tutte le caratteristiche di un abisso. Ma avvicinandosi vieppiù all'orifizio di esso questa impressione cessa, poichè

si tratta invece di una vallecola, le cui pareti, verso Sud - Est, scendono bensì verticalmente per circa 6 metri, di cui un lato però, verso Sud - Ovest, è accessibile per una china di circa 40 - 45 gradi.

Un sentiero ben marcato conduce al fondo che si allietta di una ricca e varia flora.

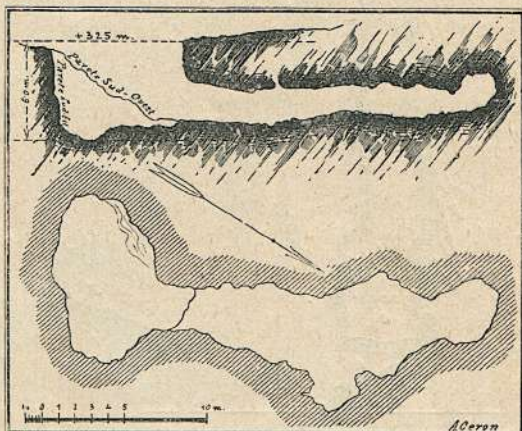
In direzione Nord - Ovest un foro, di modeste dimensioni, forma l'entrata sotterranea della grotta, che misura circa 19 metri di lunghezza, nel mentre la volta sta sopra il suolo quasi pianeggiante, con un'altezza media di poco superiore ai 2 metri.

Questa grotta venne esplorata e rilevata dal consocio signor Angelo Ceron il giorno 30 marzo 1913 che ottenne i seguenti dati: situazione topografica 1740 m. Nord + 13° Est dalla chiesa di Trebiciano; quota dell'ingresso a + 325 metri sopra il livello del mare; lunghezza della grotta 19 metri; massima profondità 6 metri; temperatura dell'aria esterna 20° C.; interna 18° C.

N. 409. Pozzo presso Opicina.

Nei primi giorni di luglio dell'anno 1913 la nostra Commissione grotte veniva avvertita che nei pressi di Opicina era stato scoperto un nuovo abisso.

Dai preliminari rilievi si constatò che la nuova cavità sotterranea, giace a 1110 m. Est + 5° Sud dalla chiesa di Opicina e



N. 390. Grotta presso Orleg.

precisamente nel possesso di tale Giacomo Hrovatin, di quella villa, nella particella catastale N. 3374; dista quindi dalla strada carrozzabile Opicina - Cesiano 200 metri; per recarvisi fa d'uopo imboccare quel sentiero che si stacca a mano destra dalla predetta carrozzabile, circa 300 metri dopo quello che, partendo dalla stessa, conduce a Rupin grande, (Repen grande).

La piccola vallecchia che si presenta è dovuta in gran parte dall'escavo praticatovi asportando la terra rossa quivi depositata: anzi devesi a questo lavoro se, nella sua parte più profonda, dove affiora la roccia calcarea, si scopre un foro angustissimo,

largo non più di 20 centimetri, il quale, col mezzo di alcune mine, dovette venir convenientemente allargato.

L'esplorazione completa veniva fatta il giorno 20 luglio 1913 dai consoci signori dott. Bienenfeld Augusto, Ceron Angelo e Daneu Michele.

Dall'orifizio, che sta a 318 metri sopra il livello del mare, si spalanca il pozzo principale (A - B), profondo 36 metri, che s'allarga, più sotto, fino a 3 metri, per poi, a 19 metri dalla bocca di accesso, di nuovo essere strozzato dalle pareti stesse sino a poco più di 70 centimetri.

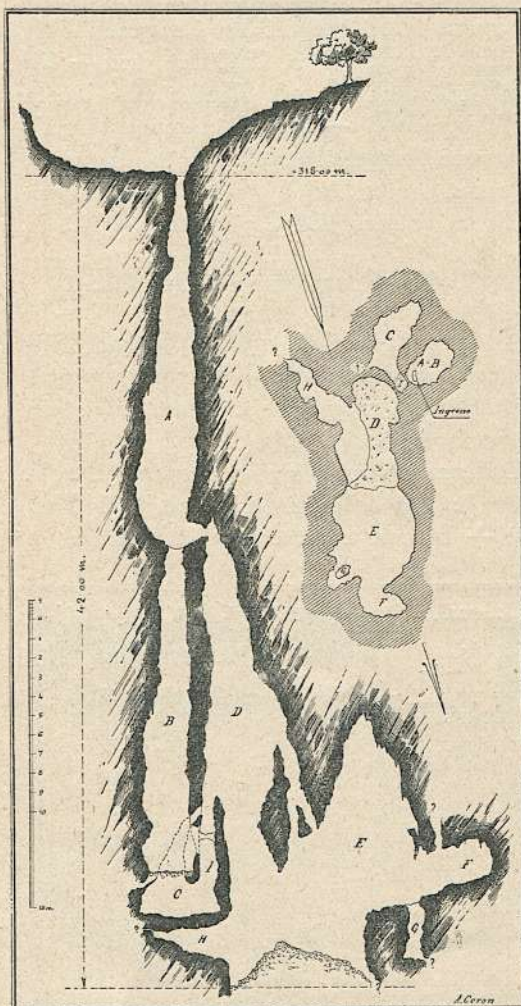
Qui, di fianco, un foro circolare, del diametro di 30 centimetri, guarda, a guisa di finestra, sopra un'altro baratro (D) profondo 23 metri, che però come vedremo in seguito, può raggiungersi per altra via più comoda.

Il pozzo, che termina al suo fondo con materiale detritico, ha tutte le caratteristiche di quelli della grotta di Trebiciano: privo di formazioni stalattitiche e con pareti dalle profonde scanalature prodotte dalla corrosione delle acque di infiltrazione.

Appena raggiunto il fondo di questo pozzo, una forte corrente d'aria investe le nostre lampade, tanto che ci è mestieri proteggere le fiamme per non rimaner al buio. Ben presto però osserviamo che una parete sottilissima ci separa da un'altro pozzo; dato mano alle mazze ed ai martelli, apriamo un foro alto poco più di 1 metro e largo 50 centimetri, sboccante in un secondo pozzetto (I) profondo appena 3 metri, dalle pareti coperte da un leggero strato argilloso.

Discesi in questo si raggiunge una piccola caverna (C) lunga 4 metri e larga 2 m. e la cui volta, ricoperta da una sottile crosta cristallina, s'innalza a guisa di alto camino.

Le pareti del pozzo anzidetto (I), s'innalzano per circa 6 metri, e, arrampicandosi su queste, in grazia di un piccolo ponte di roccia naturale, si sbocca in una grande caverna (D - E), sotto al baratro prima incontrato (D), discendendo per un terzo pozzo profondo circa 9 metri.



N. 409. Pozzo presso Opicina.

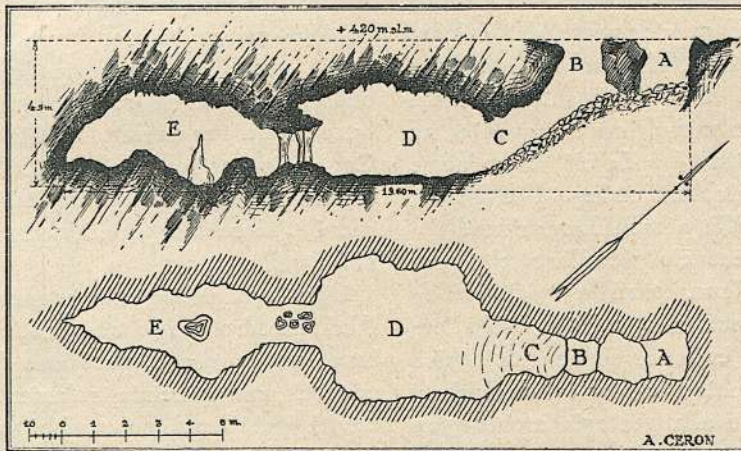
Questa caverna, dal suolo tutto ingombro di blocchi, gli uni accavallantisi sugli altri, misura in lunghezza 14 metri e in larghezza circa 4 metri, e presenta parecchie nicchie, tutte brevi cavità, talune terminanti con fenditure impraticabili.

V'è pure un quarto pozzetto circolare (G), profondo 3 m. appena.

La temperatura dell'aria esterna era il giorno della prima esplorazione di 26° C.,

direzione Est + 18° Nord dalla chiesa di questa villa, in prossimità del ciglione dell'altipiano di S. Servolo, alla quota + 420 m. sopra il livello del mare, trovasi questa grotta di facile accesso, lunga circa 20 m. e profonda appena 4.50 m.

È costituita di due cavernette divise fra loro da un gruppo di cinque colonne di calcare cristallino: in quella più interna s'in-



N. 410. Grotta sopra Castellier (Castelz).

quella interna invece aveva 17° C. Una seconda esplorazione venne fatta il giorno 27 luglio 1913, per completare i rilievi topografici.

La profondità totale di questa nuova cavità sotterranea misura 42 metri.

N. 410. Grotta sopra Castellier (Castelz)

Ad oriente della villa di Castellier (Castelz) e precisamente a circa 600 metri in

nalza, nel mezzo, una grossa e tozza stalamite.

Venne esplorata e rilevata il giorno 5 luglio 1913 dal consocio signor Angelo Ceron, che constatò pure la temperatura dell'aria interna: 17° C., mentre quella esterna era 23° C.

Eugenio Boegan.



Pozzi naturali nella valle di Brestovizza (Goriziano)

La valle di Brestovizza, che si estende a circa 6 chilometri a settentrione di Duino, ha tutte le caratteristiche di una valle carsica: nuda, con pochi casolari, con pochi campi coltivati, si presenta di una povertà desolante.

L'ossatura sua è costituita tutta dalla creta inferiore, e precisamente dal calcare bituminoso di Comen, che prosegue, a guisa di ampia fascia, larga da 1 a 2 chilometri dal villaggio omonimo, dove appunto ha maggior estensione — e da ciò il suo nome — verso occidente, fino al lago di Doberdò, che appartiene alla stessa formazione.

Torna qui acconcio ricordare che dal piano di Cominiano, parti la spinta endogena che, arrovesciando sui due lati i terreni più recenti, cretacei ed eocenici, mise a nudo quegli schisti calcari a idrocarburi che consacrarono alla geologia cronologica il nome dell'oscuro paesetto carsico.

Data questa costituzione geologica è naturale riscontrare la mancanza assoluta di corsi d'acqua superficiali, poichè l'acqua meteorica, per un fenomeno di struttura litologica e tettonica ripetutamente ricordato in questa rivista, trova facile infiltrazione nel permeabilissimo sottosuolo.

Pochi stagni e qualche pozzo, il più delle volte anche questo naturale, che trattiene l'acqua grazie al fondo argilloso, provvedono l'acqua per l'economia domestica degli abitanti. E nei periodi in cui la siccità si fa più sentire, quei poveri villani son costretti recarsi sino a S. Giovanni di Duino per attingere l'acqua al Timavo, e trasportarne al paese con carri, qualche paio di botti!

Questa povera regione, dimenticata dai più, venne dai soci dell'Alpina più volte percorsa ed anche studiata, fin dai primi nostri conati. Ricorderemo, fra i pionieri, il Grablovitz, già nostro apprezzato vicepre-

sidente, che con attività ammirabile, ma con limitati mezzi, voleva già allora risolvere il problema della continuità del Timavo sotterraneo.

Più tardi la nostra Commissione grotte se ne occupò pure esplorando qualche caverna o segnandovi nelle carte topografiche qualche nuovo abisso.

Ma quello che diede maggior impulso a questi studi, nella regione qui considerata fu, senza alcun dubbio, l'Ufficio Idrotecnico Comunale nostro, che, già nel 1909 e più ancora nei primi mesi del 1911, esplorò e rilevò parecchie cavità carsiche sparse nella valle.

Oggi appunto, grazie a quest'opera dell'Ufficio Idrotecnico sopradetto, e col cortese suo consenso, possiamo dare ai nostri consoci una succinta relazione di alcune cavità puteiformi, lo studio delle quali fa pure parte precipua del programma che svolse e svolge tutt'ora la nostra Commissione grotte.

* * *

N. 356. Pozzo presso Brestovizza di sotto (prof. 33 m).

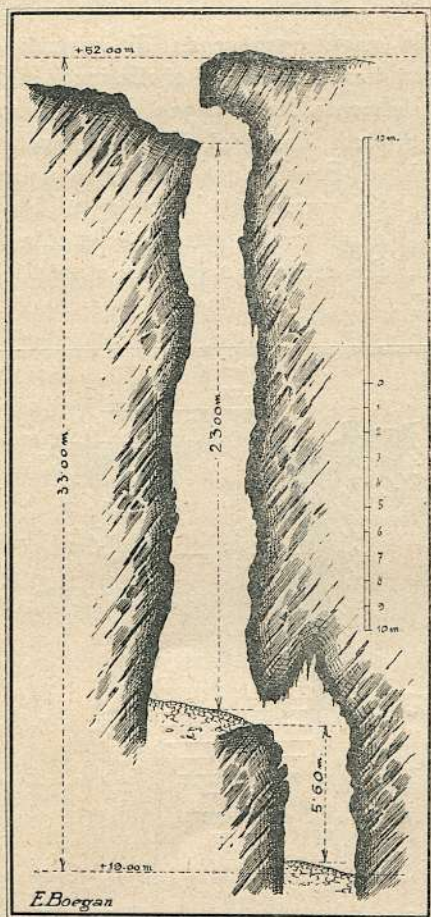
Giace questo pozzo naturale a 780 metri O. S. O. dalla chiesa di Brestovizza di sotto, a circa 30 metri a mano destra della strada che da questa villa conduce a Jamiano, e precisamente su terreno di proprietà di Peritz Giovanni nel Comune censuario di Brestovizza (Goriziano).

Il pozzo s'apre alla quota altimetrica di 52 m. ed è conosciuto da quelli del luogo col nome di Drenovza.

L'ingresso suo si presenta con una bocca irregolare della larghezza di circa 3 metri; la parte occidentale strapiomba per 2 m. mentre l'opposta scende con dolce declivio per 4 metri per poi trovarsi all'orifizio di

un pozzo quasi cilindrico di 23.00 metri di profondità, largo superiormente 2.00 m. ed al fondo poco più di 4.00 m. per 2.50 m.

Una breve china di detriti conduce, in direzione Sud-Est, ad una fessura laterale di 1.00 m. di altezza per 0.50 m. di larghezza e ad un pozzo profondo 5.60 m. Anch'esso, provvisto superiormente di un camino, alto



N. 356. Pozzo presso Brestovizza di sotto.

3.50 m., tappezzato da belle formazioni cristalline, termina a fondo cieco, con detriti misti a terriccio alla quota di 19.00 m. sopra il livello del mare, con le dimensioni di 3.00 m. per 1.50 m.

Esplorato e rilevato il giorno 4 gennaio 1911 si constatò esser esso privo del tutto d'acqua; la temperatura dell'aria esterna

era di 6 gradi C., quella rilevata nella sua massima profondità, a 33.00 m., di 10 gradi C.

*
**

Nella casa segnata col Nro. 44 della villa di Brestovizza di sotto, di proprietà di Michele Antonic, si diceva esistesse un pozzo naturale inesplorato, dal quale, nei periodi di piogge persistenti, si udiva lo scorrere d'acqua sotterranea.

Il 4 gennaio 1911 richiesto del pozzo in parola il proprietario della casa, questi ci condusse dapprima nella cucina, e aperta una bottola esistente in un'angolo del selciato, si discese per una scala in pietra che termina in una cantina sotterranea, il cui fondo e le pareti medesime mostrano distintamente i banchi della roccia calcarea.

Nell'angolo interno della cantina, quadrangolare, di 4 m. di lunghezza per lato, vi è un piccolo foro, che misura in luce 1.00 m. per 0.50 m. e che si protende sotterra, con un'inclinazione di circa 30 gradi, per circa 1.70 m.

Posto l'orecchio nella parte più interna di questo foro non si udì il minimo rumore che facesse arguire l'esistenza di un corso d'acqua sotterraneo.

Il proprietario stesso ci confermò che soltanto nelle giornate piovose si sente lo scorrere dell'acqua, ma questa certo proviene dal campo soprastante e cessa poi subito quando vi manchino precipitazioni atmosferiche.

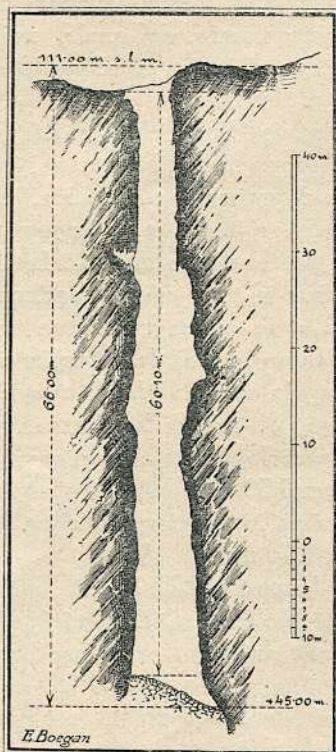
Questo foro quindi non rappresenta altro che un piccolo scaricatore naturale di acqua meteorica. Tutte le altre asserzioni cadono e non sono che fantasia.

N. 357. Abisso presso Brestovizza di sotto (prof. 66 m.).

A 1100 metri in direzione Sud-Est + 19 gradi Sud dalla chiesa di Brestovizza di sotto, ai piedi del dosso montuoso nominato Hermada (Querceto) che si svolge verso Duino, si trova, su terreno di proprietà di Filippo Semolich, del comune censuario

di Brestovizza (Goriziano) un'abisso verticale profondo ben 66 metri, denominato «Bencinouca».

Il ciglio superiore di questo abisso sta a 111 metri sopra il livello del mare, e presenta una bocca circolare, ricca di vegetazione, del diametro di circa 4 metri.



N. 357. Abisso presso Brestovizza di sotto.

La discesa in esso, che, dal ciglio inferiore alla sommità della china detritica esistente al fondo, si compie per un tratto di 60,10 metri, permette conoscere la struttura di questa cavità sotterranea, che sprofonda, con pareti verticali, qua e là interrotte da brevi nicchie e insenature o lievi sporgenze, a guisa di un immane cilindro.

Nella prima metà dell'abisso la sezione presenta una forma ellittica con gli assi di 3 per 4 metri; nella seconda metà la sezione s'avvicina ad una forma circolare del diametro massimo di 6,00 m.

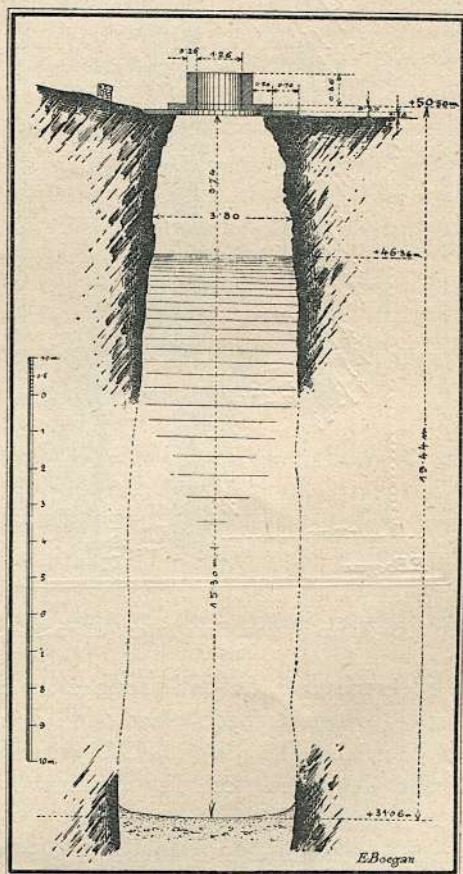
Al fondo, verso Nord, seguendo la china, detritica, trovasi una angusta fessura im-

praticabile ingombra da materiale, che impedisce qualsiasi ulteriore investigazione.

Esplorato e rilevato questo abisso il 4 gennaio 1911, si rilevò nella sua massima profondità, corrispondente a 45 metri sopra il livello del mare, una temperatura dell'aria di 9,5 gradi C., mentre quella dell'aria esterna era di 7,5 gradi C

N. 359. Pozzo di Brestovizza di sopra.

Alla vaga conoscenza di qualcuno dei pozzi naturali di cui qui si riferisce, si deve probabilmente l'asserzione di persone profane di studi idrologici, che il Timavo, nella vallata di Brestovizza scorresse a fior di terra, per parecchi chilometri ed è quasi certo l'esistenza di questo, che ora trattiamo, che diede il maggiore alimento alla diceria.



N. 359. Pozzo di Brestovizza di sopra.

A Brestovizza di sopra, una villa che conta poco più di una cinquantina di rustiche case, e precisamente a 470 metri Nord + 22 gradi Ovest dalla chiesa del luogo in prossimità della strada secondaria che congiunge le due frazioni, a una decina di metri di fronte la casa N. 82 di proprietà di Rebullà Giuseppe, esiste un pozzo naturale che solitamente trattiene acqua meteorica locale.

La sua bocca, che sta a 50.50 m. sopra il livello marino, è recintata dalla solita e comunissima «vera» in muratura comune a tutti i pozzi artificiali.

Questo parapetto circolare del diametro di 1.26 m., alto 0.86, poggia a sbalzo sopra due anelli di pietra lavorata che costituiscono i gradini per accedere al pozzo.

La profondità totale di questo pozzo dal piano del terreno esterno è di 19.04 m., con un diametro medio di 3.50 m., e, misurato il giorno 23 gennaio 1911, risultò che l'altezza dell'acqua era di 15.30 m.

La temperatura dell'acqua in quel giorno, era di 11.1 gradi C., quella dell'aria esterna di 6.9 gradi C.

Secondo le affermazioni degli abitanti del luogo questo pozzo non manca quasi mai d'acqua, però nei periodi di siccità, essa non viene attinta causa il minimo volume residuante, lordo della fanghiglia del fondo.

Dall'analisi di un campione d'acqua, prelevato il 4 gennaio 1911, e compiuta dal civico Fiscato, si assodò trattarsi di acqua locale, che non ha alcuna comunanza né analogia con quella del Timavo; in una parola questo pozzo sostituisce una buona cisterna.

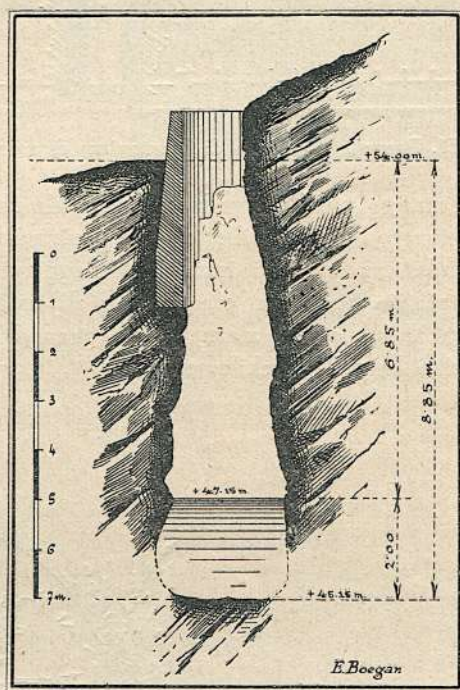
N. 360. Pozzo presso Iamiano (prof. 9 m.).

Percorrendo la strada detta del Vallone, che da S. Giovanni di Duino, per Merna, conduce a Gorizia, dopo poco più di 4 chilometri di percorso si trova, a mano destra la strada che va a Brestovizza.

In questo bivio, un gruppo di rustici casolari forma una frazione della villa di Iamiano, e a pochi minuti da questa, sul fianco

di una vallecchia si apre un pozzo naturale la cui posizione topografica è, dalla chiesa di Iamiano, di 550 metri in direzione Sud + 35° Ovest.

La bocca di questo pozzo, che sta a 54 metri sopra il livello del mare, è recintata quasi interamente, per l'altezza di 1.00 metro, da una muratura in pietrame, la quale s'appoggia al fianco occidentale della vallecchia stessa, costituito dalla roccia calcarea.



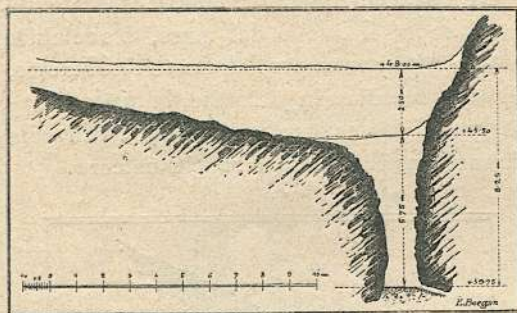
N. 360. Pozzo presso Iamiano.

Questo pozzo è largo alla sua bocca 1.25 m., mentre al suo fondo misura 2.30 m.; dal piano del terreno esterno misura in profondità 8.85 m. ed aveva un'altezza d'acqua di 2.00 metri il giorno 12 gennaio 1911, 1.52 metri il giorno 25 gennaio 1911, 1.12 metri il giorno 24 febbraio 1911, quindi in continua decrescenza causa la mancanza di precipitazioni atmosferiche.

Il 25 gennaio ne venne prelevato pure un campione, il quale, esaminato dal Fiscato civico, fu trovato esser d'acqua locale.

La temperatura dell'acqua aveva 10° C., mentre all'aria esterna il termometro segnava 8° C.

361. Pozzo inghiottitoio di Brestovizza di sopra.



N. 361. Pozzo inghiottitoio di Brestovizza di sopra.

A meriggio della strada carrozzabile che congiunge le due ville di Brestovizza si estende una zona di terreno pianeggiante, che sta a circa una cinquantina di metri sopra il livello del mare, larga quasi 500 metri e lunga 1½ chilometri.

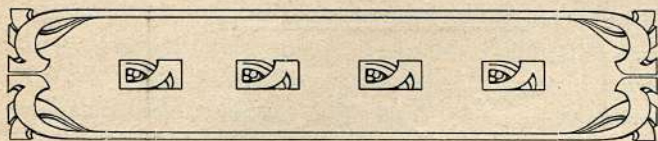
E' questa la depressione chiusa più marcata della valle stessa, dove, oltre il pozzo naturale prima accennato (N. 359) trovasi un'altro profondo appena 5.75 metri e detto «Dolenza».

S'apre esso a circa 350 metri in direzione Ovest + 30° Nord dalla chiesa di Brestovizza di sopra, nella massima profondità della depressione stessa, dove il piano del terreno s'abbassa alla quota di 48 metri sopra il livello del mare, e nel qual terreno, l'acqua meteorica, che si raccoglie regolarmente nei periodi piovosi, scavò, prima di giungere alla bocca di questo pozzetto, una breve gola profonda 2.50 metri.

Visitato il 23 gennaio 1911 si constatò al suo fondo, ostruito da materiale detritico, una breve fessura alta non più di 30 centimetri, da dove appunto dovrebbe smaltire l'acqua meteorica, la quale, a detta dei villici del luogo, nei periodi di forti acquazzoni, qui si raccoglie in gran copia.

Eugenio Boegan.





CAMPANILE TORO

(2350).



Fu un istinto? Fu una follia del pensiero? Furono le vive fluenti ondate del sangue a darci l'improvviso frenetico ardore dell'attacco, la sveltezza e l'agilità nella rampicata, la sicurezza nei passaggi vertiginosi; o forse il pensiero nostro, il nostro cervello, piegò ai suoi voleri la forza dei nervi, dei muscoli, impose al corpo fremente lo slancio verso l'alto, su per le impraticate pareti?

Non so risolvere questo problema.

Dinanzi alla mente, più tardi, nelle lunghe attese delle notti susseguenti alla salita, osservando dalle silenti capanne, attraverso i piccoli vetri delle finestre, alla luce scialba dei riflessi lunari, le distese dei bianchi ghiaioni, sormontate dalle acutissime creste rocciose, questo problema mi si è presentato più volte colla fissità di una sfinge indecifrabile. Fra le ombre della notte le masse smisurate dolomitiche assumevano allora contorni giganteschi; si elevavano nell'aria fantastiche visioni di campanili acuti, aguzzi, dalle pareti lisce, levigate; si squilibravano nell'aria moli cadenti di torri inaccessibili; e attorno a quelle masse, a quelle torri, a quei campanili, la mente tes-

seva storie di ascensioni pazzesche, ardittezze impossibili, finchè il vento con una scrollata alla casera minuscola ci svegliava di sobbalzo dai sogni, ricacciandoci nella realtà e nella impenetrabilità di sfinge del problema. Follia del pensiero, o istinto?

Forse, l'una e l'altro. Forse in un conubio inavvertito l'impeto del sangue cercò la forza del pensiero, quando la febbre dell'ascensione ci invase. Salivano a fiotti a fiotti le veementi ondate di atavico desiderio di lotta di attacco di vittoria; il corpo tutto fremeva nell'attesa dell'attacco fiero; i muscoli si avvallavano, si gonfiavano nel presentimento della lotta. Della lotta colla freddezza tenace del sasso, colla durezza invincibile della roccia, coll' avido abisso, colle strette fessure interminabili delle torri. Era la vita atavica che rispuntava e risorgeva in noi: non la nostra anima, ma l'anima del sangue delle lontane generazioni, che vivevano nella lotta e per la lotta, quest'anima sola, fiera, implacabile, tenace, ardita, temeraria, grande, ritornò in noi, e spinse il corpo nostro in un momento ridiventato capace di imprevedute doti di agilità,

di forza, e di resistenza alla più fiera delle lotte: alla lotta contro la forza della gravità su per le ardue pareti di sasso.

In questo impulso, in questa tendenza alla redenzione del corpo dall'ombra di una fralezza progressivamente aumentante: in questo desiderio inestinguibile di lotta contro la gravità che ci inchioda alla superficie della terra; in questo affannoso bisogno di combattere contro un destino avviliante — per la prima volta interamente compresi la prima ragione della febbre dell'alpinismo. La folle passione che invase il nostro cervello, il nostro corpo, spingendoci all'ardua, vertiginosa ascensione — sono queste le sole ascensioni in cui si prova l'ebbrezza sconfinata dell'alpinismo — questa passione fiera, generosa, è stata la febbre di ribelli che anelavano alla liberazione e alla luce della vittoria.

E sia pure stata una luce che appena intravvista scomparve; sia pure stato un lampo improvviso che balenò nelle tenebre e subito si spense. Della luce di quel lampo resta pur sempre nel cervello la sensazione indimenticabile, il ricordo tenace. Come dimenticare? Il nostro corpo nella sfida alla vertigine del vuoto ha vibrato di una commozione intensa che lo ha scosso nelle intime fibre: il nostro cervello tutto ha dimenticato in quei momenti dell'ascensione vertiginosa: cure e tristezze; si è diffusa in noi, nel nostro animo, sia pure per un attimo, la pace, mentre il sangue tumultuava sotto un nuovo impulso; come dimenticare tutto ciò?

Forse fu tutto un'illusione. Ma se è vero che la nostra vita non è che una grottesca corsa alla felicità, chimerica immagine creata dai nostri cervelli, attraverso una lunga serie di illusioni, l'illusione delle sublimi sensazioni di quelle supreme altezze è stata una delle più forti e più splendide illusioni umane da noi provate...

Arrivo in Pra' di Toro.

Mentre le ultime nebbie valicavano rapide la forcella del Giáf, scendevano per il sentiero largo fra il bosco, — dopo la lunga marcia dalla casera del Boschett sopra Forni, — in Pra' di Toro. I sacchi, il bagaglio greve, la tenda, opprimevano con un peso poco sopportabile fin dal mattino le nostre spalle, così che quando fra gli ultimi alberi si scorse finalmente vicina la radura strana di Pra' di Toro ci parve di riacquistare nuove forze, e dirigendoci difilati alle casere accelerammo istintivamente il passo.

Verso oriente, accanto al margine superiore del bosco, ci attendeva il rifugio Padova, colle sue linde mura bianche, sopra le quali sventolava trionfale da un'alta antenna il grande vessillo che già dall'alto, dal Giáf, avevamo intravveduto e salutato. Erano le tre del pomeriggio; alcune mandre di armenti nell'alto dei pascoli, verso val Cadin, facevano udire il tintinnio dei campanacci; in fondo, verso una casera, nella direzione di Vedorchia, c'erano due cavalli che pascolavano tranquilli sulla verde distesa di Pra' di Toro, quasi presso gli abeti. Nell'aria era un silenzio grande. Le montagne circostanti erano quasi tutte avvolte nelle nuvole; solo il Cridola, gigantesco, si affacciava con la sua enorme mole a settentrione, sopra il Giáf.

I sacchi, i bagagli erano volati a terra in un confuso cumulo, di sotto al quale uscivano le piccozze. Il custode del rifugio, un buon veneto, confabulava con uno degli amici, additando in alto le creste semicoperte dalle nuvole. Io e l'altro mio compagno eravamo seduti sulla panca dinanzi al rifugio intenti ad assaporare con una certa arcadica indolenza la calma estrema di quell'angolo delle Clautane, riposando, e ammirando la stupenda foresta di Val Talagona che si stende verso la valle del Piave sotto il rifugio. Poi, quando anche l'altro amico si decise a sedere presso a

noi, rimanemmo nel sole tenue a chiacchiere quietamente del valico del Giàf e della salita del giorno precedente, sbocconcellando intanto, dopo quasi tre giorni di clausura e semi-digiuni alla casera del Boschett, un pane per ciascuno. Presso a noi gli armenti di buoi pascolavano. Era nell'aria un continuo tintinnio di campanacci.

..... Il custode venne a interrompere i nostri ragionamenti per dirci che in alto la montagna si schiariva. Fummo in quattro salti a destra del rifugio e ci si offerse in un solo tratto ad oriente la vista della meravigliosa sfilata di torri che stà sopra Val Cadin: incantevole visione. In fondo, molto in alto, una forcella di ghiaioni alti fra due smisurate pareti attrasse i nostri sguardi; una strana forcella. — Forcella Cadin, disse il custode, sommessamente. Presso quella forcella si slanciava nel vuoto una aguglia di impressionante sveltezza, un obelisco arditissimo, esile, alto, sottile.

— Campanile Toro, disse il custode, con una intonazione di voce che parve lievemente beffarda. Poi continuò a guardare silenzioso le cime aguzze che si scoprivano dalla nebbia.

..... Proposi per l'indomani una passeggiata in Val Cadin; e fummo subito d'accordo: si sarebbe veduto là, quello che si poteva fare; e intanto, mentre calava il crepuscolo, scappai nel rifugio a prendere una guida di ascensioni nelle Alpi Clautane, e ricordo di aver mostrato ai compagni la svelta figura del Campanile Toro, in una riproduzione un po' fantastica del Compton, sopra i due fiumi di ghiaia delle forcelle Le Corde e Cadurin...

Veglia.

Basta! Noi siamo stanchi — il mio cuore ed io...

E. Barrett Browning.

... C'è un crepitio continuo di scintille che solcano di rosse striscie la penombra

della casera e scoppiettano in alto, sparendo. Su quattro liscie pietre ardono due ceppi grossi; fra i ceppi un frascame rosso avviva la fiamma. La luce rossa densa raggiunge le travi del soffitto basso; in fondo combattono i riflessi dei bagliori rossastri della fiamma sulle travi, sulle assi, sulle tavole della porta. C'è un mucchio di legna raccolto in un angolo: servirà per la notte: la fiamma divora. A destra, di fronte, un mucchio di rami di ginepro fresco e di pini mughi asciutti attende la vampa che distrugge. La fiamma rossa lambisce continuamente un ramo di ginepro già arso in parte, caduto giù dal ceppo, prima, quando hanno acceso il fuoco. Scherza, la fiamma, si insinua capricciosa, molle, carezzevole, verso il ramo, lo tocca, lo avvolge in un folle frenetico bacio. Il ginepro scoppietta, crepita, un'onda di fumo sale al soffitto. La fiamma recede, ritorna sul ceppo, crepita, romba, divora... Ci turba il riposo, la fiamma.

Di fuori c'è il vento che soffia continuo fra le assi del tetto, fra gli ultimi abeti; che sfiora le ghiaie, le rocce; che sibila acuto fra i bassi ginepri.

La fiamma divora, romba.

Il riflesso della fiamma rossastra che batte sulle faccie dà ai visi penserosi di chi non dorme luci strane.

Qualcuno attizza il fuoco; una miriade di faville sale scoppiettando verso il soffitto: alla luce improvvisa due ombre lunghe si profilano incerte sulla parete di legno, dietro alle due persone sedute sulla lunga panca. Il terzo posto è occupato da un groviglio di corda, su cui qualcuno ha deposto le scarpe da roccia.

Poi torna l'ombra su tutto. La fiamma rossastra che fugge dal ceppo risale un momento, serpeggia, ricade, ritorna. Silenzio. Dormono, gli altri?

Lo sguardo stà fisso sul ceppo e la fiamma, e pensiamo. Così, come il fuoco divora quel ceppo, divora l'anima l'incendio vasto dei pensieri.

Domani.

Domani saluteremo la prima luce dall'alto delle ghiaie, su, alle forcelle. Saliranno le vampe di sole da oriente imporporando i culmini supremi, mentre dalle valli scure sfuggiranno le ultime nebbie. Saliranno le vampe di sole a colorare di rosso le piccole nuvole, a tingere di rosso le muraglie sconfinite. E attaccheremo la roccia fra il trionfo del sole nascente; la roccia greve salda verticale, che taglia l'azzurro del cielo.

Domani?

Sono passate già lunghe ore, da iersera. Quante? L'ultima villotta si è spenta fra il crepitio della fiamma; languide, le ultime note sussurrate nella stanca giornata si sono perdute fra uno scoppietto di scintille e il sibilo del vento. E gli occhi si sono socchiusi abbagliati dalla fiamma rossa, nell'attesa. È lunga l'attesa, così.

O fiamma, fiamma! Discendi, acquiétati là, sul ceppo; i vividi lampi risvegliano nelle pupille una sensazione dolorosa; aneliamo al riposo. Queste alte volute di fuoco, le subite vampe, l'ondata di fiamma non può, non sa più sopportare l'occhio stanco. Acquiétati. Vogliamo la pace. Quassù abbiamo cercata la pace. Abbasso, laggiù, c'era il fosco tumulto di cure e tristezze; c'era la stanchezza indicibile di un avvillimento greve, grigio. Abbiamo cercato quassù, in questa casera remota il riposo del sonno... Discendi, soffoca l'alito rosso; siamo stanchi. Non vedi? Neppure quassù, stasera, la mente riposa. Intorno le turbano i vortici dei ricordi e delle nostalgie... Ascolta: non senti? C'è il cuore che palpita ancora. Ancora quassù. Non senti?

Adesso obbedisce, la fiamma. Sono guizzi più brevi, lampi più scialbi, bagliori più quieti. Il vento di fuori si calma. Negli angoli della casera c'è ormai l'ombra; dietro alle travi del soffitto fumoso sono le tenebre. In un angolo qualcuno respira

più forte... Chi sa se i giganti di pietra, nell'alto, fuori, nella notte silenziosa, osservano la nostra sperduta casera?

A piccoli passi, fra i sacchi e le panche, guidato dai subiti chiarori del fuoco, vado, verso la porta. A momenti qualche tavola del pavimento si ridesta con rumore secco, poi tace. Cigolano i cardini della porta, un raggio chiaro penetra nella casera... Ancora cigolano i cardini, mentre riaccosto, dal di fuori, la porta.

Non vedono, gli occhi, nella subita luce lunare, e faccio loro schermo colla mano cercando in alto. Poi, improvvisamente, di fronte, appaiono le altissime moli nere, libere nel cielo chiaro. Non c'è una nuvola. Il vento non sibila più. Forse, dopo, tornerà verso l'alba.

Qui fuori s'acquietano i tumulti dell'anima; ritorna la febbre dell'ascesa, dell'attacco alla roccia. Quante ore ancora? Nelle braccia corre il fremito dell'attacco.

Rientro.

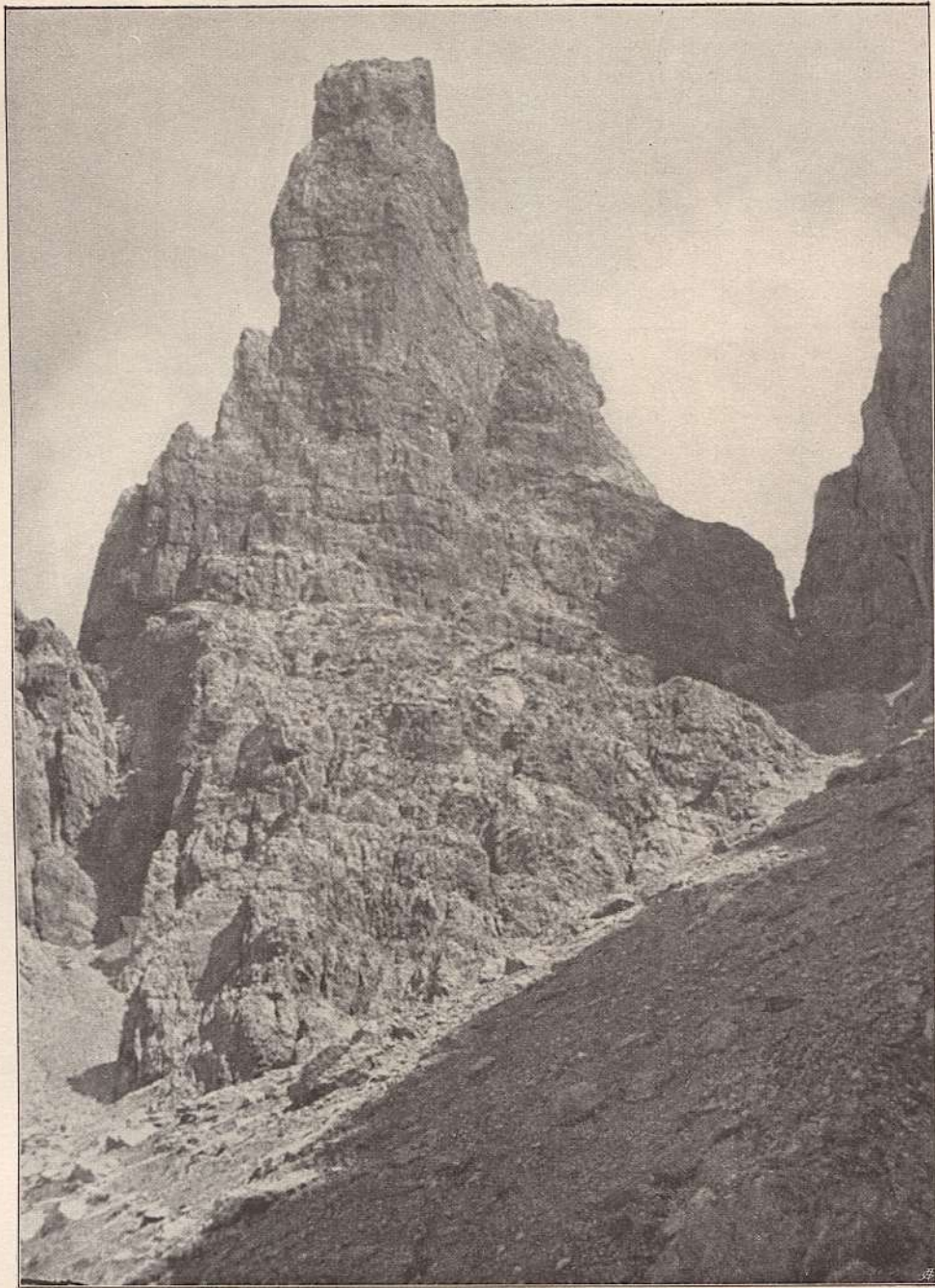
Così. Le palpebre lente discendono, gli occhi si chiudono al sonno, a poco a poco, alla quiete, come da lunghe ore abbiamo atteso, così. In questa penombra, fra i languidi guizzi del fuoco sul ceppo, le teste chinare sui sacchi riposano.

Fra i vortici dei ricordi e delle nostalgie, nel sonno che aggrava a momenti le palpebre, si svolgono e sfilano immense visioni di rocce superbe, castelli di sasso; di vaste pareti rosate, barriere supreme; di aguglie scagliate nell'aria, come dardi, come provocazioni, sfide all'azzurro.

In Val Cadin.

All'alba del mattino seguente ci trovammo in marcia per un erto viottolo del bosco che conduce in Val Cadin.

C'era ancora un po' di sonno nelle nostre teste, e si camminava un po' macchinamente; però a poco a poco nella rapida marcia ci rimettemmo, tanto che al punto dove



CAMPANILE TORO (2350).

fat. dott. Chersich

il bosco si dirada e dà luogo ad una scarsa vegetazione di pini mughi la nostra mente era già completamente snebbiata.

Dal lato di oriente e di mezzogiorno si alzavano in un maestoso semicerchio cime altissime su verticali pareti. Dai piedi delle roccie calavano per duecento, trecento metri interminabili ghiaioni che mettevano capo in Val Cadin. Qua è là qualche chiazza nevosa; tutto attorno un silenzio alto. Gli abeti, più bassi, all'estremità del vallone, rimanevano immoti senza che un alito di vento li sfiorasse. I cespugli di pini mughi si arrestavano improvvisamente al piede dei ghiaioni, come se la marea immane delle ghiaie avesse troncata e sepolta ogni traccia di vita fin dove giungeva nel vallone.

Più su, di fronte a noi c'erano due o tre chiazze piccole di neve; il resto era uno spaventoso deserto di sassi e di rottami. In alto ai cumuli immani di rottami si inalzavano con le pareti verticali e lisce le venti torri che coronano dal Cadin, sfilata paurosa di giganti.

— A destra, dissi. La marea delle ghiaie che dal fondo del vallone era apparsa eguale, era invece un susseguirsi di colli, di dossi, di insenature. Fra quell'enorme massa di frantumi appena equilibrati sull'erto cumulo altissimo, di tratto in tratto si presentavano solitarii giganteschi blocchi e macigni rovinati dall'alto delle torri. A poco a poco, salendo faticosamente per l'erta selvaggia, quei blocchi divennero più frequenti, poi più fitti, e da ultimo, verso l'orlo superiore delle ghiaie si raggrupparono in grandiosi cumuli di sassi accavallati. Lentamente superammo quella barriera di sassi e riuscimmo sulla fiumana di detriti che dalla confluenza delle due correnti bianche calanti dalle due forcelle precipita verso il fondo della Val Cadin.

Sulla confluenza ci fermammo e deponevamo i sacchi. Di fronte a noi si ergeva sinistra ed enorme la cupa figura del Campanile Toro.

Quanto tempo vi abbiamo fitto lo sguardo? Le pareti altissime emanavano un fascino terribile. Su quelle pareti erano brevi incisioni superficiali, qualche accenno di camino; era qualche delineazione di cengia; erano striature gigantesche impraticabili.

A circa un terzo dell'altezza della torre si protendeva verso destra una spalla rocciosa che pareva giungesse a toccare le pareti tetre del Castellato. Ma in mezzo vi era una stretta fessura che le separava.

In alto, verso la cima, la parete diventava ancora più levigata e si slanciava nell'aria con un'arditezza che ci mise un brivido nelle ossa.

Erano le prime ore del mattino. Ardevano di luce i picchi audaci verso Val Montanaia. Noi eravamo nell'ombra.

Abbasso, verso Pra' di Toro si udì un lontano rintocco di campanacci. La vita laggiù ritornava: in alto sulle ghiaie della forcella Le Corde, c'era l'ombra ancora: l'ombra del fondo di un pozzo le cui altissime pareti precludono la luce. Il Campanile era dinanzi a noi smisuratamente vertiginoso, e parve attendesse l'attacco. Non ci parliamo; fummo in quel momento tacitamente d'accordo.

— Andiamo, dissi.

Ascensione.

Risalimmo i ghiaioni, costeggiando le pareti del Castellato, fino a una cinquantina di metri sotto la forcella Le Corde, di fronte a un pianerottolo che si allargava alle basi del Campanile Toro.

Una breve traversata di ghiaioni ci portò su quel pianerottolo su cui i frantumi e le scheggie della roccia caduta dall'alto del Campanile hanno formato un ammasso enorme di detriti.

Da quel pianerottolo, lungo forse quattro metri, largo altrettanti, si slancia nell'aria, in una linea che poco si scosta dalla verticale, la torre impressionante del Campanile.

Secondo le descrizioni della prima salita, da quel lato fu iniziata l'ascensione. Ci avvicinammo alla parete, per studiarne l'accessibilità. In diversi punti il sasso appariva squarciato da fenditure, a giudicarle di sotto in su tutte più o meno impraticabili.

Vi fu un momento di esitazione: poteva essere quello il luogo dell'attacco? Ricordo uno sguardo scambiato fra me ed uno dei due miei compagni, dopo aver squadrato la massa paurosamente verticale; negli occhi dell'amico ho letto chiaramente il suo pensiero: qui sarebbe una pazzia. E difatti tutto accennava a dargli ragione: la roccia enormemente esposta della torre aveva proprio sopra le nostre teste uno strapiombo improvviso; la parete si alzava da tutti i lati con un'arditezza spaventosa verso l'azzurro. Era una follia, tentare di là; i primi salitori dovevano avere attaccata la roccia più su, più a destra forse. E uno di noi risalì l'ammasso di detriti, nella direzione del Castellato, le cui sterminate muraglie precludevano a noi la luce del sole. Pareva d'essere nel fondo di un enorme pozzo, da cui volessimo, dovessimo uscire ad ogni costo, per salire alla luce.

Attendemmo qualche minuto.

Ad un tratto, mentre il compagno gridava dall'alto del pendio di pietrame che anche più su la roccia era sempre impraticabile, il mio sguardo cadde su una scatola di latta contorta e bruna di ruggine che stava ai nostri piedi sulle ghiaie. Quella scoperta ci rinfrancò.

Là presso, secondo ogni probabilità era stata attaccata la parete. C'era infatti uno spacco quasi verticale nella parete poco distante da noi nel quale i primi salitori dovevano aver trovata una via possibile.

Subito, su un costolone di roccia a sinistra iniziammo quel curioso lavoro di preparazione che precede normalmente le rampicate nelle Dolomiti. Le scarpaccie chiodate finirono in una nicchia della muraglia

e calzammo le leggiere scarpe da roccia: poi minuziosamente rovistammo le tasche vuotandole degli oggetti inutili; le piccozze furono deposte sulle scarpaccie, nel vano della parete e sopra ancora vi ponemmo con una certa solennità un gran sasso.

Fu sciolta in silenzio la lunga corda.

Eravamo dominati dalla profonda impressione dell'impresa audace che stavamo per tentare; lo spirito era assorto in una riflessione grave di quanto stava per accadere.

Ad uno ad uno, senza parlare, ci legammo, osservando con un certo scrupolo la fermezza dei nodi, e partimmo.

Non saprei dire con esattezza come abbiamo scalato il primo gradino di rocce: so soltanto che si attaccò prima la parete, sollevandoci di qualche metro; poi vi fu un piccolo camino, che infilammo, dubbiosi che dovesse riuscire in un punto impraticabile; invece ricordo confusamente che la parete improvvisamente apparve rotta, squarciata, a destra, e che per quello squarcio, più strisciando che arrampicandoci abbiamo fatto qualche metro, per poi imboccare un camino breve, dal quale uscimmo su un terrazzo largo un passo e lungo due: un posto da gran signori. Da questo punto la mia memoria si schiarisce; e vedo come se fossi ancora là il terrazzo, e subito sotto, a quindici metri, l'altro terrazzo, il pianerottolo, che mi parve piccolo. La parete fra un terrazzo e l'altro non si vedeva; sfuggiva sotto a noi nel vuoto.

Un momento di riposo, poi si riprese l'attacco. Una fenditura stretta, appena visibile nel primo tratto, poi più delineata, che saliva vertiginosa verso l'azzurro, ci accolse; su per l'angusta incisione della parete ci alzammo per due o tre metri, per trovarci ad un tratto di fronte ad uno strapiombo. Nella furia della salita ci sentimmo improvvisamente riuniti tutti in un vano della fenditura, anelanti, silenziosi.

Uno di noi si scostò, a destra, per esplorare la parete, mentre l'ultimo retrocedeva

di qualche passo per trovare un appiglio sicuro. Poi, mentre il primo si spingeva per una cengia di pochi centimetri a destra, gli altri due rimasero taciturni, senza muoversi, in attesa, colle mani attanagliate agli orli appena sporgenti della fenditura, col corpo inarcato, le braccia, le gambe tese, pronti. Lentamente e misurando le mosse, equilibrandosi sul vuoto con destrezza d'acrobata il primo passò sotto lo strapiombo, lo girò, scomparve, riapparve più in alto, si fermò, domandò «corda».

La corda era tutta svolta. Allora, dopo una breve esitazione, il secondo si mosse, lento, più lento, aggrappandosi alla parete, si curvò nel vano sotto il masso strapiombante, lo passò, ristette subito. In un balzo il primo uscì dalla posizione incomoda dove aveva atteso, raggiunse il secondo terrazzo, si lanciò sul declivio dei detriti fino alla parete che risaliva immediatamente verticale, si fermò, attendendo, sotto la parete, appoggiando i piedi ad uno scalino sporgente sull'orlo del vuoto.

Poi proferì la frase tipica, rassicurante: «Siamo buoni».

Ad una ad una apparvero alla distanza di qualche minuto su quell'orlo le due altre teste, e fummo nuovamente riuniti, sul terrazzo minuscolo sospeso fra le due verticali pareti sopra e sotto a noi.

Dopo, c'è un'altra lacuna nella mia memoria, e non ricordo più esattamente tutti i particolari della salita. So che guardando abbasso, sotto a noi, verso il pianerottolo ormai lontano, vidi ad un tratto una serie di rosse striscie di carta, che in una linea rigorosamente retta venivano su dal pianerottolo fino a noi. Erano le carte rosse deposte da uno di noi per segnare la via della discesa. Sentii toccarmi il braccio da uno degli amici: mi volsi e seguii la direzione del suo indice appuntato verso qualche cosa che stava dietro alle mie spalle. Guardai, e provai per la prima volta da quando salgo in montagna uno strano senso di squilibrio. Di fronte al nostro aereo ter-

razzo, distanti da noi forse trenta metri, si paravano dinanzi le muraglie del Castellato.

Mi è rimasto di quella visione nella mente un'impressione sola: quella dell'oppressione atroce del masso smisuratamente grande, sconfinatamente enorme, delle pareti lisce, alte cento, duecento metri, delle fenditure grandissime, lunghe cinquanta, settanta metri. Quell'impressione allora mi soverchiò, ci dominò, suscitando in noi uno strano desiderio di sfuggire all'oppressione del sasso spaventosamente grande, di salire, su per le pareti del pozzo, alla luce. Il sole era più in alto, e verticalmente sopra il nostro capo gli estremi pinnacoli del Campanile ne erano avvolti. Non so se fra i miei compagni e me fu scambiata una parola; ma forse in quel momento il folle incalzante desiderio di fuggire, di sfuggire a quell'oppressione era nei nostri occhi.

Il terrazzo a sinistra terminava improvvisamente nel vuoto, a destra si restringeva in una cengia. La cengia si assottigliava e spariva nelle pareti.

Attaccammo a sinistra, per un canalone. Presto il canalone divenne ripidissimo, quasi verticale, e dovemmo uscire sulle pareti, dove uno squarcio con alcuni appigli malfermi sfuggiva obliquamente verso destra.

Non so più come siamo passati attraverso quello squarcio; rivedo ancora la corda tesa fra noi tre, mentre sospesi l'uno sopra l'altro sull'abisso superavamo l'ardua parete; ricordo anzi che fummo costretti in un punto a muoverci contemporaneamente tutti, essendo la corda troppo breve per assicurarci a vicenda. — Un punto ancora della salita mi è rimasto specialmente impresso nella memoria: il passaggio di uno stretto colatoio che si apriva fra la parete e un masso che da questa sporgeva; alla nostra destra era il masso rugoso frastagliato, ma rovinoso friabile, alla sinistra una parete con pochi appigli;

e sento ancora in questo momento risonare al mio orecchio il sinistro secco rumore di un pezzo del masso che rovinò improvviso precipitando sul secondo terrazzo, il silenzio pauroso, e poi lo spaventoso fragore del sasso che andava in frantumi abbasso, centoventi metri più sotto, ridestando gli echi di tutte le cavità e di tutte le circostanti pareti.

Sopra il colatoio la salita divenne ad un tratto relativamente facile e in poche mosse toccammo l'orlo del terzo terrazzo. Ci rizzammo in piedi sull'ammasso di detriti e di frantumi, e per riposare e sfuggire all'impressione indimenticabile di quell'enorme vuoto ci addossammo alla parete che risaliva in quel punto perfettamente verticale e liscia, senza uno squarcio, desolatamente intatta.

. . . . Mentre uno dei miei compagni fruga nelle tasche e ne estrae la solita striscia di carta rossa, che religiosamente colloca sull'orlo dell'abisso, fermandone l'estremità con uno scheggione di roccia, seggo su una sporgenza del sasso, levo dalla tasca gli appunti dell'ascensione dei primi salitori, ed in silenzio li consulto. Sento che qualcuno dietro a me insinua che per distrarmi leggo un romanzo: insinuazioni che ribatto subito coll'energia dovuta.

Il terrazzo che in quel punto non misura più di tre metri di lunghezza per quasi uno di larghezza, a destra si restringe in una cengia praticabile. Là gli appunti indicano la via d'uscita.

Dopo qualche minuto di sosta ci rimettemmo in moto verso destra, seguendo la cengia ora più larga, ora nuovamente più stretta, per una decina di metri. Ad un tratto la cengia sboccò in un più largo terrazzo, coperto di mezzo metro di detriti, che si estendeva come un ampio ballatoio circolarmente attorno alla roccia.

Eravamo alla spalla della torre: dopo la rampicata nell'ombra improvvisamente

sbucammo nel più bel raggio di sole in vista delle montagne di Val Montanaia.

Quanto bassi ancora! Intorno a noi le cime ci superavano tutte di due e trecento metri: meravigliosa ci apparve di fronte la muraglia grigia del Castellato, a pochi passi da noi, tanto da provar l'impressione, come parve ai primi salitori, di poterla toccare. Ci separavano da lei solo alcuni metri, ma in mezzo si apriva una vertiginosa incisione: la Forcella Le Corde.

Quella visione di scoscesi dirupi, di massi ciclopici accavallati, di spaventose profondità, di pareti altissime verticali non illuminate ancora dal sole, e perciò ancora grigie, si associa nella mia mente alla memoria di una calma assoluta, impreveduta, dello spirito, dei muscoli, e dei nervi. Quella passeggiata sulla cengia, e poi sul terrazzo, dopo lo sforzo dell'ascensione per i gradoni d'occidente fece allora sull'animo nostro l'impressione che dà un momento di tregua nell'assalto di lot-tatori.

Mi richiamò alla realtà delle cose da quell'intermezzo impreveduto uno dei due amici, con questa curiosa espressione: «Ora ci siamo».

Gettai uno sguardo in alto, verso la cima, e devo confessare che in quel momento le mie speranze di raggiungerla caddero d'un tratto irremissibilmente. Era semplicemente una follia la nostra pretesa di raggiungere quella cresta. Rivedo ancora oggi la massa elegantissima della torre elevarsi su nell'alto con uno slancio vertiginoso, senza transizione, direttamente, con pareti larghe, diritte, prive d'appigli, nude; e mi par di ripetere ancora lo sforzo di rovesciare indietro, ben indietro, il capo, per osservare l'estrema cima.

Era una follia, e si andava contro l'impossibile, evidentemente.

E in quel momento, alla vista del colosso verticale di sasso, la temerarietà della nostra impresa apparve manifesta a noi

tutti, ma nessuno lo disse. Solo il più giovane di noi, dopo squadrata la cima, e scosso dubitativamente il capo, uscì in una interiezione intraducibile così tipica, che ci fece rispuntare sulle labbra un sorriso.

Avanti, dunque! E si attaccò la parete nuovamente, per un camino, un vero camino diritto, non lungo, ma disgraziatamente tanto largo da non permettere di usare la solita tecnica di salita col corpo inarcato fra l'una e l'altra parete; fu perciò necessaria la rampicata diretta su una delle pareti.

La salita faticosa nel chiuso vano del camino, la scura ombra del camino, la caduta continua di sassi appena da noi inavvertitamente smossi, invece di disanimarci, ci diedero uno strano impulso di correre, di lottare. Le mani si aggrappavano con frenesia agli appigli appena delineati della parete, li provavano, vi si affidavano; i muscoli delle braccia si contraevano potentemente nello sforzo acuto del sollevamento di tutto il peso del corpo; le gambe si puntellavano nervosamente sulle ineguaglianze della pietra; era uno slancio irresistibile; un attacco frenetico, sotto il quale sentimmo che la roccia doveva capitolare, e palmo a palmo difatti cedette. Pochi istanti dopo avevamo scalato il gradino di roccia.

E la vittoria ci inebriò.

Subito dopo il breve passaggio fra il sasso riuscimmo nuovamente all'aperto, su un declivio ertissimo di rottami che nascondevano la sottostante pietra; scivolammo arditamente sui rottami verso la parete ciclopica, quasi correndo, e vi sostammo anelanti.

Esitammo. Da tutti i lati la roccia saliva inattaccabile, con linee verticali, e cadeva a piombo da destra e da sinistra sulle prime terrazze. Solo di fronte a noi si vedeva una incisione acuta, che pareva dividere in due parti la torre, e saliva

obliquamente da sinistra a destra, verso la cresta ormai chiaramente visibile.

Questa incisione era formata da una specie di lunghissimo canalone, su cui si protendevano da destra per quasi tutta la sua lunghezza gli orli sporgenti dei lastroni di roccia. A metà circa del canalone venivano a mancare i margini di sinistra, e i lastroni di destra formavano una strozzatura.

Un breve esame della situazione ci fece venire alla conclusione, che l'unica via possibile per la vetta era quella del canalone. E imboccammo il canalone.

Subito la strettezza del passaggio ci costrinse a salire carponi, appoggiando tutto il peso del corpo sulle braccia, evitando di urtare colle spalle il massiccio orlo di roccia che si protendeva da destra.

Salimmo per una decina di metri, finchè ci trovammo improvvisamente nella strozzatura del canalone: le pareti a destra, sporgendo per qualche decimetro di più, si avvicinavano a noi tanto che dovemmo sospenderci qualche momento sulle mani, e girare la strozzatura strisciando con tutto il corpo sulla levigata incavatura del sasso. Il primo di noi, lentamente, centimetro per centimetro risalì quell'incavatura, scomparve dietro a uno scheggione del canalone, vi si afferrò con tutto il corpo, attese.

Il secondo si mosse a sua volta per salire.

L'impressione di quella salita ancora oggi è nella mia memoria. L'amico si avviò, imboccò il canalone, e per un momento parve disorientato nel sentire il proprio corpo attratto in basso dalla gravità: si puntellò più saldamente a destra, a sinistra, pervenne ad afferrare un appiglio più alto, vi si aggrappò con la mano, e con una potente flessione del braccio tirò su tutto il corpo, grevemente, senza fretta; si adattò colle estremità alla nuova situazione, allungò le braccia, cercando un appoggio nella roccia, lo trovò, ripeté la flessione, risalì

grevemente. Era come una macchina potente che salisse con moto lento, ritmico.

Quella lotta calma, silenziosa, pesante, colla gravità e coll'inerzia aveva in sè qualche cosa di grandioso.

Sopra il blocco che formava la strozzatura del canalone si fece una breve sosta, guardando verso l'alto, verso la cresta separata da noi da non più di trenta metri di altezza: si distinguevano chiaramente le pietre taglienti del ciglione. La luce vivissima del sole ardente che ci batteva in fronte ci impediva di guardare dal lato di Val Montanaia: ricordo solo una indistinta marea di cime e di creste che cominciava di fronte a noi per perdersi all'orizzonte nell'azzurro velato da lievi nebbie di calore.

Poi si riprese lo slancio. Gli ultimi metri del canalone obliquo furono superati in una sola volta, senza fermate, in una esposta rampicata continua, rapida.

Dove il canalone raggiunge un terrazzo erto di detriti finalmente potemmo camminare ritti per due o tre passi, strana impressione, dopo la ginnastica fatta fino allora. Di quel punto resta nella mia mente un ricordo confuso di rocce capitombolate, capovolte, rovesciate, di uno sviluppo improvviso di pareti che risalgono gli abissi e si slanciano nell'aria, di campanili aguzzi che spuntano sulle creste, sui ciglioni, su torri, su tavole spianate di roccia; una visione stranissima d'un mondo in rovina, abbandonato, cadente, attorno alla nostra torre svelta, acuta, enorme.

Dallo spiazzo alla cresta la rampicata fu espostissima. Non era più lo sforzo potente della flessione delle braccia; era invece una varia rampicata rapida per una parete sovrastante l'abisso: prima una salita per un breve camino, poi l'attacco ad alcuni gradini alti, ricchi d'appigli, dai quali pervenimmo alla cengia stretta che attraversa le pareti verticali del Campanile proprio sopra del primo terrazzo. Nel passaggio della cengia, guardando la roccia

dove appoggiavano il piede, vedevamo continuamente sotto a noi a circa duecento e cinquanta metri il pianerottolo dove avevamo deposto nella nicchia della parete le piccozze.

La cengia terminò nell'estremità superiore di una gola franosa che metteva alla cresta. Sei o sette metri ci separavano ancora da questa; per la gola su una breve parete di roccia e scheggioni e sasso frantumato ci arrampicammo in furia, impazienti. Salendo, sotto a noi sentivamo l'abisso libero e aperto verso i ghiaioni di Forcella Le Corde.

Improvvisamente, superato un lastrone liscio e senza appigli, ed affacciata la testa oltre il tagliente spigolo della cresta, ci si parò dinanzi lo spaventoso baratro in cui cadono le pareti del Campanile sulla forcella Cadin; lo sguardo si perdeva in fondo in un mare di ombra. Contemporaneamente un grido di ammirazione si levò dal nostro petto, e sostammo estatici salutano le moli stupende della Pala e del Monfalcone di Montanaia profilate sulla severa massa del Cridola che con tutta la sua maestosa catena sbarrava l'orizzonte a settentrione.

Un momento dopo eravamo in piedi sull'esilissimo crestone che dalla cima d'occidente scende alla cima minore d'oriente: da un lato e dall'altro sono abissi aperti, in cui l'occhio si perde nella ricerca delle profondità; tutto il crestone non è più lungo di dieci metri, ed è una lama di coltello sospesa nel vuoto: i primi salitori lo descrissero come uno dei più vertiginosi passaggi delle Alpi.

Io non ricordo di aver superata nella traversata del crestone una sensazione di vertigine fisica. Forse, la tensione dei muscoli, di tutto il corpo, nella ascesa continua, e l'assuefazione al vuoto, dall'abisso, hanno contribuito a difenderci contro la vertigine fisica.

Ma non oserei affermare che il nostro spirito non fosse stato avvinto, travolto nel turbine, nel vortice di una vertigine, che

non sentissimo noi stessi che qualche cosa di stranamente diverso era nel nostro pensiero, che non provassimo noi nel nostro cervello l'acuto desiderio di fermare il pensiero, di fermare la ridda delle visioni che giravano vorticosamente nella mente. Era la vita nostra, i nostri nervi, il nostro cervello, che reagivano contro lo sforzo immane, contro la tensione sovrumana, contenuta fino allora, ma ormai invano trattenuta, contro il freno che avevamo imposto noi a noi stessi.

Stavamo per vincere, ma avevamo ordinato fino allora agli occhi di non vedere l'orrore del vuoto, ai nervi di non contrarsi, ai muscoli di non tremare; avevamo imposto a noi un freno sovrumano, ed ora, di fronte all'ostacolo pressochè vinto, all'onda di vita umana, che palpitante avevamo rattenuta, si univa un'altra onda, viva, vera, umana, l'onda dell'entusiasmo della vittoria, onda immensa, che si unì, si confuse colla prima e soverchiò, ruppe, travolse gli argini della ragione.

Vittoria, vittoria! Era, come se tutto il nostro corpo vibrasse rispondendo all'entusiasmo del pensiero, come se cento affetti intensi in un baleno ci vincessero, come se la piena immane di una gioia sconfinata invadesse in un fiotto tumultuoso noi, il nostro cervello, la nostra testa: oh, la vittoria! E gli occhi parvero aprirsi alla luce, gli orecchi al rumore del nostro passaggio di vincitori nel silenzio vastissimo, e correremmo, su per il crestone, per l'aria, con una folle temerarietà, ridivenuti sicuri di noi e della vita, correremmo, via, come portava il sangue, via, come volevano i nervi, come i muscoli liberi, finalmente liberi, volevano, via, verso la vetta, verso la cima, verso la vittoria.

Prima, la cima d'oriente. Fu un assalto frenetico per i greppi, le paretine, gli spigoli del crestone, fino al blocco, all'ultimo blocco prismatico, perfettamente liscio, alto tre metri e sospeso, equilibrato sull'abisso. Ma che erano ormai tre metri di parete,

fossero pure sull'orlo del vuoto? Uno di noi, addossato al muro, fermati i piedi sulla cengia di qualche decimetro, attese che l'altro salisse sulle sue spalle, afferrasse l'orlo superiore del blocco, lo scavalcasse.

E in un momento tutti tre fummo sul blocco, silenziosi, ritti, in un entusiasmo folle, e tacque per un istante ogni rumore nello sconfinato silenzio degli abissi.

Poi, ci riafferò la frenesia dell'estrema vittoria. Così, nella vita si cerca nello spassimo della voluttà l'ultima affannosa più acuta voluttà.

L'estrema vittoria.

In pochi istanti la frenesia dell'ascensione ci sospinse in una corsa rapida alla incisione sotto alla cima d'occidente.

Per il crestone acuto a cavaliere dei due abissi in pochi passi fummo di ritorno allo scheggione del crestone su cui eravamo sbucati prima, dalla rampicata nella gola franosa; e ci trovammo alla base della strana monolitica figura della guglia terminale.

Alcuni lastroni quasi verticali ci portarono ad una fenditura che costituisce la chiave della salita alla vetta, da altre parti probabilmente inaccessibile. In quella fenditura abbiamo trovato degli appigli sufficienti che ci permisero di raggiungere una specie di nicchia a mezza altezza della guglia.

La rampicata divenne enormemente esposta. Ogni passo si faceva sull'orlo del vuoto, e lo sguardo si perdeva continuamente nelle profondità del baratro di Val Cadin; i ghiaroni bianchi della forcella Cadin, circa cinquecento metri verticalmente sotto a noi si svolgevano con la maestosa curva d'un fiume verso i massi e le barriere di Val Cadin. Sentivamo di essere a una paurosa altezza, librati nel vuoto, su un'aguglia altissima del diametro di qualche metro; ma sospesi sull'aria, abbiamo provata la strana sensazione di essere più

leggieri, di sorvolare le distanze ormai senza difficoltà. L'ultima cengia, che dalla nicchia parte a chiocciola verso la vetta, una cengia piena di detriti e inclinata verso il vuoto, stretta e in qualche punto aggravata da strapiombi, l'abbiamo superata senza provare più nessuna incertezza. Un breve passaggio pieno di frantumi di sasso, erto, e coperto di piccoli massi malfermi ci si presentò ad un tratto di fronte subito dopo usciti dalla cengia.

Muovendoci, i frantumi di roccia scivolavano giù nel vuoto, dietro a noi, precipitavano nell'aria senza alcun rumore, scomparivano nel silenzioso vano. Alle spalle sentivamo l'attrazione potente del vuoto; ma non era la vertigine. Potemmo finalmente toccare nuovamente la roccia salda, e in quattro passi fummo per un brevissimo crestone ripido sulla vetta del Campanile Toro, librati nell'aria a duemilaquattrocento metri, circondati dal vuoto più assoluto.

Su quello spazio di un metro e mezzo quadrato abbiamo trovato posto sufficiente per tutti tre, e restammo per un momento in piedi, in una sensazione di acuto stupore. Tutta la tensione dello spirito e del corpo, non avvertita più durante l'ultima rampicata reagì nuovamente su noi con un potente impulso. Gli occhi correvano senza nulla vedere dalle cime della Pala Grande, al Pelmo, all'Antelao, al Castellato. Troppo rapida era stata la successione delle fasi della rampicata: come nell'occhio non riesce a fissarsi l'immagine troppo breve per il sovrapporsi di altra immagine successiva, la mente non percepì per qualche istante la nuova impressione. Le immagini della rampicata ultima, di pochi istanti prima, si affollavano alla mente in furia; la stessa visione superba delle cime maestose delle Dolomiti disseminate sull'orizzonte d'occidente; delle guglie acute, dei torrioni, delle enormi pareti delle Clautane a nord e a oriente produceva nella mente uno strano senso di confusione.

Sola l'aria limpida, fresca, trasparentissima, che lasciava intravedere fin le più lontane bianche masse delle Alpi centrali, sola quell'aria pura diede un senso di benessere allo spirito ancora troppo dominato e sconvolto dalle meravigliose impressioni della salita, lo riconfortò, lo rianimò.

Ritti sulla estrema aguglia, sotto il soffio di quell'aria pura, fredda sentimmo ritornare in un baleno in noi la veemenza della passione che fin là ci aveva spinti. Sentimmo nelle vene corre il sangue impetuoso, salire alla testa l'ebbrezza sconfinata del trionfo; di quel trionfo in mezzo al mondo immenso di smisurate guglie, di torri enormi, di muraglie infinite; di quel trionfo sull'acutissima aguglia che ci portava su nell'alto dell'azzurro, librati fra i greti bianchi di Val Montanaia e i ghiaioni scuri di Val Cadin. E allora improvviso, con un'onda di rosso sangue corse agli occhi, alla testa l'entusiasmo frenetico del trionfo, e comprendemmo l'immensità del silenzio pauroso degli abissi che ci attorniavano, delle profondità cupe che stavano sotto a noi; e dalla gola nostra proruppe un grido, il grido che esprimeva la nostra vittoria.

Folli momenti in cui nulla più sa la mente, nulla più sente, tranne l'entusiasmo. Di fronte a noi, sotto a noi, intorno a noi un mondo di spaventose rovine contemplava la nostra vittoria; un mondo di torri mozze, di cime piatte, rotonde, di aguglie aguzze; un susseguirsi di strane masse grottesche, di bastioni, di pinnacoli acuti regolari; un esercito di altissime punte allineate in una fila gigantesca fantastica; forme curiose, impreviste, di cupole, di crestoni, di denti di roccia slanciati a cavaliere di valli tagliate fra il sasso; immani ammassi di pietre sconvolte, di macigni strapiombanti, di obelischi, di prismi semi inclinati, pencolanti sull'ombra delle valli sabbiose; un mondo di orgogliosi rottami,

di superbi deserti di sasso, di crollanti rovine.

Dal piccolo cumulo di sassi eretto in mezzo alla piattaforma del Campanile abbiamo estratta una scatola di latta da con-

serve, in cui c'erano pochi foglietti con nomi scritti a matita e qualche viglietto con nomi a stampa.

Nella più intensa commozione abbiamo segnati i nostri nomi e quelli dell'Alpina sul lato ancora bianco di un foglietto.

C. V. C.

I ghiacciai e le loro variazioni periodiche

I ghiacciai sono una delle più imponenti manifestazioni naturali: a loro si deve in gran parte l'interesse che le Alpi destano alla moderna generazione, il terrore di cui queste furono oggetto presso gli antichi. Non v'è alpinista nèofita che non aspiri ad attraversarne uno, il quale debba somministrargli il battesimo nello «sport» che fu chiamato, forse con semplicismo eccessivo, «il diletto di salire le alte montagne»; nè umile viaggiatore che voglia abbandonare le valate alpine senza avere prima ammirato, sia pure da lontano, uno di questi incomparabili fiumi di ghiaccio. Ma pochi forse ne conoscono la genesi; ed ignorano che al loro lavoro secolare si deve l'esistenza di una parte considerevole dei monti e delle valli, sino in luoghi ove oggi sembrerebbe inconcepibile l'esistenza di nevi e ghiacci eterni. Erano, nell'epoca quaternaria, enormi masse di ghiaccio, alte migliaia di metri e lunghe sino a 250 chilometri; e il meraviglioso fenomeno, forse il più sorprendente fra i tanti rivelati dalla geologia, si estendeva in Italia, oltre che alle Alpi, in minori proporzioni, agli Appennini ed alla Corsica. Per la Calabria e la Sicilia mancano dati sicuri, ma è accertato che v'erano ghiacciai sin nella Basilicata.

Agli alpinisti non sarà forse discara una breve dissertazione intorno all'origine di queste enormi masse glaciali, per lo meno in quanto si tratti del fenomeno fisico attuale, ancor sempre grandioso, per quanto limitato, nei nostri paesi, alla zona alpina. Eppure esso non è che un episodio di un

fatto dei più rilevanti nel gran macchinismo della Terra: la circolazione dell'acqua; senza del quale non vi sarebbe nè l'uomo, nè vita organica di sorta: il nostro sarebbe un pianeta morto, come la pallida compagna delle sue notti. Fatto fisico grandioso la cui importanza ci sfugge talvolta soltanto perchè dal giorno in cui l'uomo nasce è avvezzo a vedere e pioggia e vapori e fiumi e sorgenti, in perpetuo moto, in corsa sfrenata, senza tregua; e non si chiede più quale sia la incommensurabile forza che fa muovere e pulsare l'instabile elemento. Dagli oceani s'elevano i vapori sino alle più eccelse altezze atmosferiche; si spingono sui continenti, precipitano al suolo, per ridonarsi alla loro origine sotto forma di torrenti, fiumi, sorgenti, dopo aver apportato la vita e la ricchezza a continenti interi. Rassomiglia questo cerchio eterno delle acque, dai mari all'aria, dall'aria ai continenti e quindi di nuovo ai loro immensi serbatoi, alla circolazione del sangue degli esseri animati; e ove non vi fosse, perirebbe la Terra come perisce l'essere quando il sangue cessa di pulsare.

* * *

Ma l'acqua precipita anche sotto forma di neve. Se al piano questa si scioglie presto, quando cade nelle più elevate regioni delle Alpi, le vette ed i fianchi dei monti, i bacini e le valli biancheggiano in perpetuo, resistendo al più intenso sole canicolare, perchè le regioni elevate dall'atmosfera sono freddissime. Ché, se il calore

estivo ne può sciogliere una parte, i residui indisciolti d'ogni anno, accumulati per secoli, finiscono per formarvi ammassi che non temono più neppure una serie di caldure straordinarie. A questo punto qualcuno osserverà che, nevicando ogni inverno, e rimanendo ogni anno sulle Alpi un nuovo residuo di neve, sia pur non grande, che il sole estivo e l'evaporazione non possono struggere, in aggiunta alla rimanenza degli inverni precedenti, le valli ed i monti dovrebbero essere già scomparsi da secoli sotto masse di neve enormi, che seppellirebbero anche le lontane pianure sotto le loro valanghe. Ebbene, ciò non succede, perchè se le piogge trovano modo di scaricarsi nei fiumi, le nevi anno a lor volta i loro scaricatori: i ghiacciai, che altro non sono che dei fiumi gelati; come i fiumi le loro acque, benchè con movimento molto più lento, essi convogliano le masse gelate al basso, al limite ove le nevi perpetue cessano, trasformandosi al contatto dell'aria più dolce in corsi d'acqua.

Sui ripidi pendii delle alte montagne, quando le masse nevose si accumulano e si comprimono sotto il proprio peso, viene il momento in cui la forza di gravità vince quella d'inerzia, e il ghiacciaio comincia a discendere; s'insinua dalle valli laterali a quella principale, si allunga dagli alti *nevai*, di cui è l'emissario sino al punto più basso, ove può trasformarsi in acqua.

Il ghiacciaio dunque, in rapporto alle nevi, è precisamente la stessa cosa che il fiume in rapporto alle acque. Di sopra, per l'azione del caldo estivo è percorso da torrentelli ed esso stesso scorre di continuo; a valle termina con un rivo d'acqua fangosa. Termina bruscamente, con una troncatura netta, la *fronte*. Questa viene scavata sempre a mo' di caverna, la *porta*, dalle acque che ne sgorgano. I sassi ed i detriti frananti di continuo dalle montagne si arrestano sui due margini laterali del ghiacciaio formando le *morene laterali*. Alla confluenza di due ghiacciai confluiscono anche

i detriti trasportati, formando le *morene mediane*. Un ghiacciaio à perciò tante morene mediane quanti sono i suoi confluenti. Quando il ghiaccio si spezza (*crepacci*, *Bergschrunden*) una parte delle morene viene inghiottita; i ciottoli, presi sotto il ghiaccio in discesa, vengono sminuzzati, striati, ed incidono a lor volta profonde striature sul letto roccioso, scanalandolo e lisciandolo come meglio non potrebbe fare una lima titanica. Da ciò un'enorme quantità di ciottoli, di fango, che più il ghiacciaio si strugge, più si fanno visibili, finchè arrestandosi al punto ove esso si scioglie in acqua, (*fronte*) formano la *morena frontale*. Da questa emergono, fra sabbia, melma e *ciottoli striati*, anche gli enormi massi che spesso precipitano dalle impervie vette alpine e che il ghiacciaio trasporta fedelmente e deposita alla fronte insieme alle altre sue *deiezioni*. Sono rocce spettacolose, grandi talvolta come case e del peso di centinaia di tonnellate. Nell'epoca glaciale i ghiacciai alpini, giungendo sino ai limiti dell'attuale pianura padana, depositarono morene frontali di tale potenza da formare la vaga ed ubertosa serie dei colli subalpini che ogni italiano conosce ed ama. In quella stessa epoca lontana due ghiacciai enormi, scendendo dalle Alpi, giungevano, nella nostra regione, quasi sino al mare d'allora. Quello dell'Isonzo era lungo 57 km, quello del Tagliamento 83; il ghiacciaio del Natisone era molto probabilmente soltanto un braccio di quello dell'Isonzo. *L'anfiteatro morenico* del Tagliamento, visibile per intero dalla collina di S. Daniele del Friuli offre panorami magnifici, specie nella sua parte centrale, fra il Cormor ed il Corno. I colli di S. Daniele (m. 267), Fagagna (m. 266), Tricesimo (m. 241), Moruzzo (m. 270) noti ai nostri escursionisti, appartengono alla cerchia morenica esterna (probabilmente opera dell'ultima glaciazione-periodo Würm) mentre alcune colline verso Leonacco sarebbero tracce d'una glaciazione più antica (rissiano). Presso Tarcento ed Artegna vi sono colli, derivanti dalla morena laterale,

ancor più elevati; e finalmente quelli di Montenars che raggiungono 476 m.

*
* *

Abbiamo accennato alla lontana epoca geologica in cui i ghiacciai ebbero l'enorme sviluppo dimostrato per sommi capi dagli accenni di cui sopra. Ma dalle grandi oscillazioni di quell'epoca, alle piccole oscillazioni attuali, essi furono e sono tuttora soggetti a variazioni di spessore ed estensione.

Il problema delle cause dell'epoca glaciale fu chiarito, se non risolto; ora la scienza sta studiando il quesito delle variazioni periodiche attuali. Il prof. C. F. Parona attingendo in parte ad uno studio del Forel ¹⁾ pubblicò di recente un suo pregevole lavoro, ²⁾ di cui ci duole non poter riferire con larghezza; ne diremo brevemente.

I ghiacciai alpini, constatano entrambi gli autori, alternano le loro fasi d'aumento e di regresso con periodicità a lunga scadenza; le prime di 5, 10, 20 anni, le altre di 30, 50 e più. E il Forel propone un'ipotesi, «sia pure provvisoria».

Ebbero questi ghiacciai una fase di progresso dal 1810 al 1822; l'allungamento fu estremo e superiore a quanto si era notato nei secoli precedenti. Dal 1820 al 1855 i ghiacciai rimasero assai grandi (si tratta di centinaia di metri di lunghezza, centinaia d'ettari di superficie, centinaia di milioni di metri cubi di volume) ma presentarono cionondimeno variazioni irregolari, avanzando gli uni mentre gli altri si ritiravano. Dal 1850 al 1855 erano per lo più in fase d'allungamento. Nel 1856 ebbe principio una fase di riduzione successiva, diventata generale, con rare eccezioni, sino ai giorni nostri. Da mezzo secolo, su circa 2000 ghiacciai delle Alpi, tutti in regresso, un centinaio soltanto ebbe qualche leggero pro-

gresso temporaneo. Sinora, con le necessarie riserve, si possono considerare come generali i seguenti fatti: Nessuna regolarità nel periodo di ciascun ghiacciaio, preso isolatamente. Il comportamento d'ogni ghiacciaio è individuale; uno si allunga, il suo vicino s'accorcia, un terzo resta stazionario. Gli ingrandimenti non appaiono simultaneamente, ma successivamente nei diversi ghiacciai che lo subiscono. La fase di regresso invece, sembra cominci con relativa contemporaneità. Due fattori influiscono sull'esistenza del ghiaccio: l'umidità dell'aria (che si risolve in neve) il calore estivo (che strugge il ghiaccio); fattori questi essenzialmente variabili. Anno umido, copiosa alimentazione del ghiacciaio, anno caldo, sua attiva dissipazione. La lunga periodicità generale nei fenomeni del clima (in media quindici anni caldi dopo quindici anni freddi; serie d'anni piovosi dopo serie d'anni di siccità) è dunque una relativa coincidenza colle variazioni dei ghiacciai.

La mancanza di simultaneità dei fenomeni fra un ghiacciaio e l'altro non è che apparente; nei ghiacciai brevi la *fronte* si risente rapidamente delle variazioni di alimentazione del serbatoio; con lungo ritardo nei veri ghiacciai di valle. Come abbiamo spiegato nella prima parte di questo scritto, uno dei fattori è all'origine (alti campi di neve persistente) l'altro a valle (fusione frontale).

I ghiacciai si muovono con lentezza estrema (da 50 a 150 m. all'anno, da 10 a 40 cent. al giorno). Ne viene che se un ghiacciaio corto compie il trasporto dal serbatoio alla fronte in pochi anni, in quelli lunghi l'aumento partito dall'alto si fa sentire soltanto dopo molti anni, in alcuni casi dopo molti secoli, benchè l'incremento di massa provochi una maggiore velocità.

Da questi fatti emerge il perchè delle discordanze nel comportamento di ghiacciai vicini.

Veniamo ora all'azione del calore estivo, che opera immediatamente e con effetti simultanei su ghiacciai lunghi e brevi. Nelle

¹⁾ F. A. Forel. - *Les variations périodiques des glaciers*. Bibl. Univ. et Revue, Suisse N. 192, Dec. 1911, T. LXIV (Lausanne) p. 537.

²⁾ C. F. Parona, *Le variazioni periodiche dei ghiacciai e gli studi relativi*. - Riv. mens. di Sc. Nat. «Natura» vol. IV - 1913.

fasi climatiche di forte calore, il ghiaccio è rapidamente distrutto, con regresso della *fronte*; nelle fasi temperate invece, la dissipazione è più lenta e il ghiaccio tende a scendere più a valle. Risultante di queste due azioni sarebbe dunque secondo il Forel: *a)* tendenza alla *simultaneità* nel principio del regresso, *b)* alla *successione* nel principio del progresso.

Il Parona però ricorda a questo proposito che L. De Marchi attribuisce, in un suo studio pubblicato nel 1911, alla variazione nell'intensità del calore estivo, non solo il regresso, ma anche il progresso dei ghiacciai.

Una più lunga ed assidua sorveglianza scientifica potrà eliminare queste divergenze d'opinioni intorno al complesso fenomeno.

* * *

Le variazioni periodiche dei ghiacciai non sono soltanto un largo campo aperto all'alpinismo scientifico, ma possono avere conseguenze gravissime nei luoghi abitati. In ampie tasche interne del ghiaccio si formano vasti bacini d'acqua, che, quando le pareti per l'azione del calore cedono, si riversano improvvisamente nelle sottostanti vallate, tutto inondando e travolgendo; spesso trasportando enormi quantità di fango, macerie e pezzi di roccia. Queste inondazioni sono da considerarsi fra le maggiori catastrofi alpine e presentano, per certe valli, carattere di irregolare periodicità. La scomparsa totale oppure il ritiro troppo accentuato di un ghiacciaio possono però influire sfavorevolmente sulla vegetazione dei luoghi sottostanti, per l'aridità che ne deriva alle antiche morene, le quali, quando sono alimentate dai nevati ricomparsi, non tardano a rivestirsi d'erbe e conifere. Se si considerano poi i ghiacciai quali serbatoi alimentatori delle acque correnti, destinate ad esplicarsi in forze idrauliche, in canali d'irrigazione, il problema della loro sorveglianza

scientifica assurge, dice il Parona, a grande importanza.

I ghiacciai sono fiumi o laghi che dir si vogliono, solidi, la cui azione fecondante è eguale se non superiore a quella dei veri laghi, e dovrebbero venir regolati e sorvegliati, per evitarne tanto la dispersione quanto le furie devastatrici.

Recentemente il C. A. I. richiamò in vita una commissione istituita già nel 1895, per lo studio dei ghiacciai; ne fanno parte personalità scientifiche che danno il migliore affidamento per la serietà delle loro ricerche. E' doveroso però ricordare che già all'opera spontanea di parecchi geologi e geografi si devono molte preziose pubblicazioni glaciologiche. Il prof. O. Marinelli riassume ogni anno i risultati delle ricerche intorno ai ghiacciai italiani; e il Parona ricorda che gli osservatori furono concordi nell'affermare la persistenza in tutti i ghiacciai italiani dello smagrimento e del ritiro delle *fronti*.

A noi, per oggi, sia lecito chiudere con una constatazione del Taramelli: Il risultato dell'immenso lavoro del ghiaccio e delle acque correnti, durante il quaternario, che potrebbe dirsi davvero *l'ira degli elementi*, tornò invece, se ben si badi, a grande vantaggio delle popolazioni che si stabilirono sul suolo italico.

Appunto alla violenza delle piene straripanti e delle diverse glaciazioni, dobbiamo se ampie e fertili pianure separano i monti dalla marina, il sorriso incomparabile dei colli che fanno cintura alle Prealpi. A questo lavoro inclemente dobbiamo quella così impressionante fusione del bello e dell'orrido che ne colpisce nei viaggi in montagna.

L. Fischetti.

Autori consultati:

Gekie, O. Marinelli, Parona, Stoppani, Taramelli.

Il notiziario e la cronaca verranno pubblicati nel prossimo fascicolo.

BAGNO ROMANO

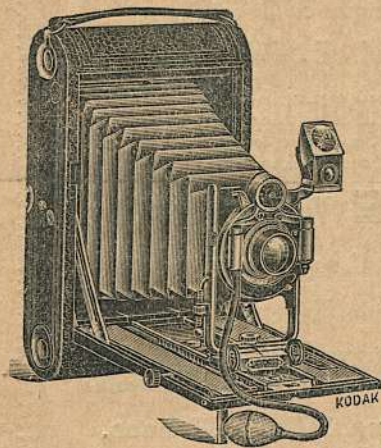
STABILIMENTO DI PRIMO ORDINE
IL PIÙ GRANDE, MODERNO ED IGIENICO

DI TRIESTE.

VIA S. APOLLINARE N. 1. TELEFONO N. 756.

**BAGNI A VAPORE, ARIA CALDA, A DOCCIA ED A
CONCA, SEMIBAGNI, MASSAGGI, FRIZIONI A FREDDO
:: GRANDI BACINI D'ACQUA CALDA E FREDDA. ::**

NELLO STABILIMENTO TROVASI TUTTO IL GIORNO A
DISPOSIZIONE DEI SIGNORI BAGNANTI UN PROVETTO
CALLISTA E MANICURE ED IL BARBIERE. RISCALDAMENTO CENTRALE E PROPRIA LAVANDERIA A
VAPORE



Apparati Foto- grafici e Accessori

RODOLFO BUFFA

Corso 2 Trieste

Ricco assortimento in apparati
delle più rinomate fabbriche: Goerz, Kodak, Krügener,
Hüttig, Erneman, ecc. Lastre, film, carte sensibili, ba-
cinee, torchietti, album, ecc. ecc.

Si eseguono colla massima cura per i Signori
dilettanti, i lavori di sviluppo e copia.

== PREZZI MODICI ==

C. FEGITZ - TRIESTE

Tergesteo, Via del Teatro 2



ConsERVE alimentari

==== di carni, pesci e frutta ====

:: specialità per turisti, alpinisti e cacciatori ::

Latte sterilizzato - Cacao - Miele - Biscottini inglesi ecc.

- - Vini - Cognac - Whisky - Liquori genuini - -

Istituto di ginnastica svedese e ortopedica

(Approvato dall'I. R. Luogotenenza di Trieste).

Direttore e proprietario: Prof. E. PAULIN

Diplomato per la ginnastica ortopedica - svedese e per il massaggio allo «Institut Central d'Orthopédie» in Bruxelles, già allievo per la ginnastica pedagogica-svedese del Prof. Harald Palm di Stoccolma, abilitato per le scuole medie ed istituti magistrali all'università di Graz.

Via Carducci 12, 1 p. **TRIESTE** Via Carducci 12, 1 p.

Ai 16 Ottobre seguì l'apertura

— del —

I. Istituto privato di ginnastica svedese

ad imitazione delle città di Vienna, Milano, Monaco.

Corsi igienici separati per fanciulle e fanciulli dal V anno in poi, per signorine e per adulti.

Dietro prescrizione medica, lezioni di ginnastica ortopedica con eventuali massaggi (massage médical).

Vasta sala ricca d'aria e di luce con attrezzi pervenuti da Stoccolma e Bruxelles.

Informazioni e programmi presso la Direzione dell'Istituto



Fratelli Strukel

TRIESTE, Via S. Antonio 12

(vis-à-vis il Credit)

Unico negozio in Specialità di tutti gli Articoli
per turismo e sports invernali

Grande assortimento zaini
da Cor. 1.80 in più
Zaini a rete a Cor. 1.60
Bastoni ferrati da Cor. —.90 in più
Bastoni alti (Alpenstok)
da Cor. 1.40 in più

Ciaspe tirolesi il paio (cinghie comprese) a Cor. 5.20

Ramponi di varie misure da Cor. —.90 in più

Bottiglie di alluminium rivestite in feltro . da Cor. 3.90 in più

Cucine da campo «Record» (le più perfezionate) con 3 recipienti
a Cor. 7.80

Bicchieri tascabili in alluminium da Cor. —.50 in più

Scarponi per roccia a Cor. 2.90 il paio

Stivali per montagna, di Goisern da Cor. 15.— in più

Gambali in cuoio e tela.

Bende Loden tirolesi (uso gambali) a Cor. 3.50

Mantelli Billroth per pioggia » 11.50

Calzoni » » » » 4.50

Maglie Sweater, Gambali, Guanti, Berretti ecc., tutto in pura lana.

Cappelli Loden leggerissimi (Ortler) a Cor. 2.90

Fanali tascabili » 1.80

Posate in alluminium » —.90

Porta uova in alluminium » —.44

Deposito esclusivo delle tanto rinomate Bottiglie originali «Helios»
mantengono il calore od il freddo per 24 ore. Prezzo
 $\frac{1}{2}$ litro Cor. 4.— e più.

Foot-ball, Sky, Ramazze (Rodel) ecc., ecc.

Ricco assortimento Articoli da viaggio, Bauli, Valigie, Porte-
plaids ecc. Inoltre Galanterie in pelle.

Commissioni per la provincia. - Prezzi della massima concorrenza.

