

Vol. XV

Num. 46

ANNO 1881.

2° TRIMESTRE.

BOLLETTINO
DEL
CLUB ALPINO
ITALIANO

PERIODICO TRIMESTRALE
PUBBLICATO PER CURA DELLA DIREZIONE CENTRALE
E DISTRIBUITO GRATIS AI SOCI DEL CLUB

~~~~~  
REDATTORE:

Dottor FRANCESCO VIRGILIO  
~~~~~



~~~~~  
SEDE CENTRALE DEL CLUB  
TORINO

VIA LAGRANGE, 13, PIANO 1°  
~~~~~

TORINO
G. CANDELETTI TIPOGRAFO DEL C. A. I.
via della Zecca, numero 11

1881.



SOMMARIO DELLE MATERIE

CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO

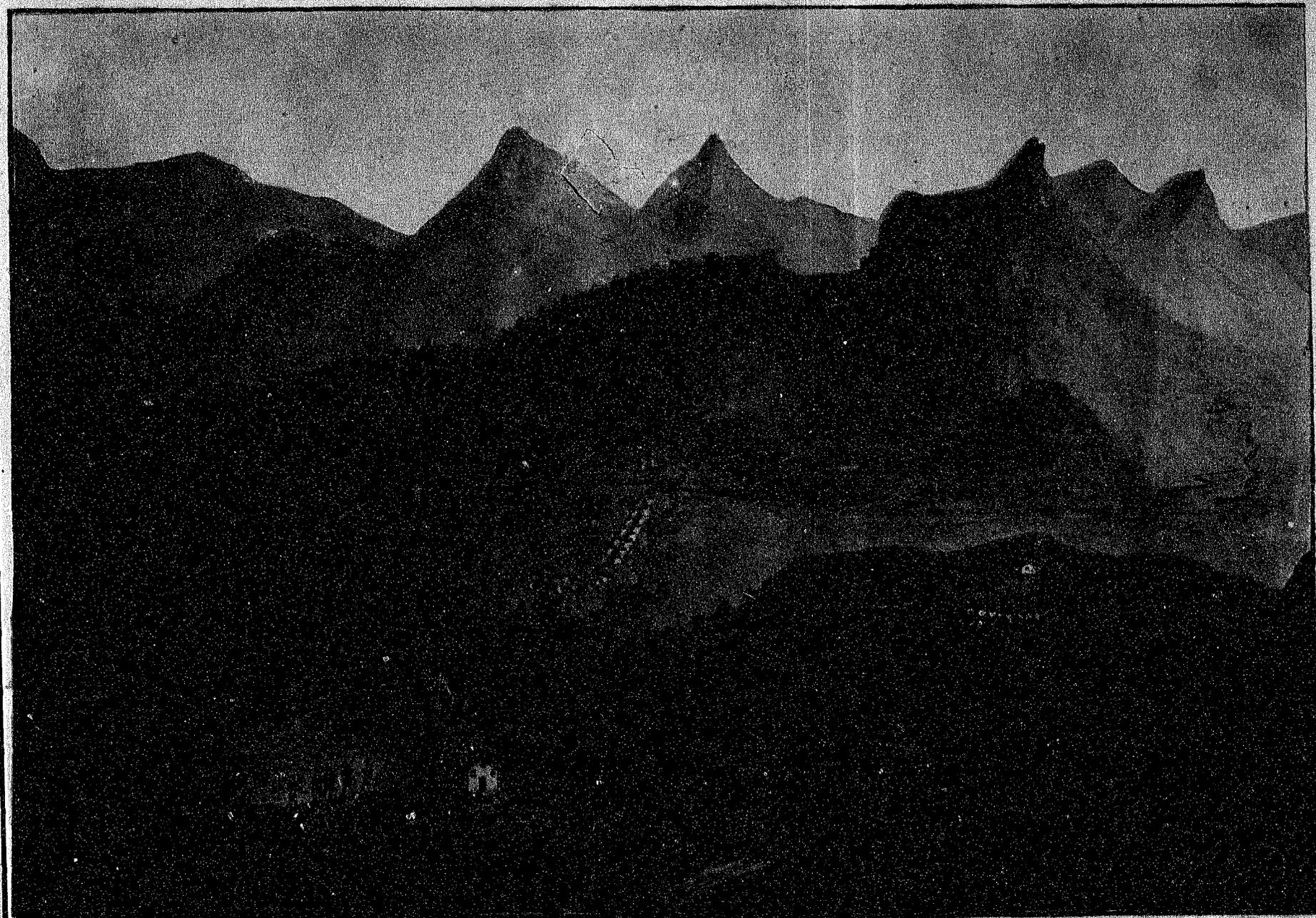
Studi, ascensioni ed escursioni. — Vaccarone L.	
— I valichi nel Ducato d'Aosta nel secolo XVII	Pag. 181
Sheibner Charles P. — Cenni sull'Appennino Centrale fra Arezzo e l'Adriatico	193
Palazzi-Lavaggi contessa Carolina. — All'Etna	200
Caetani Onorato Principe di Teano. — Piz Palù e Piz Bernina	208
Gonella F. — Da Courmayeur a Zermatt	222
Grazioli Lante Della Rovere Giulio. — Brevi ricordi di un viaggio nelle montagne del Kashmir	227
Miscellanea. — B. E. H. — Alberghi nelle montagne italiane	
B. E. H. — Termografo sul Faulhorn	251
B. E. H. — Osservazioni sulla catena Suffaid Koh e sulla regione di Jellalabad nell'Afghanistan	254
B. E. H. — Esplorazioni nelle Grandi Ande dell'Equatore compiute dall'alpinista Edoardo Whymper, Socio Onorario del Club Alpino Italiano	257
Cronaca del C. A. I. — L'Esposizione Alpina di Milano	
Sezione di Torino	270
Sezione di Firenze	272
Sezione Valtellinese (Sondrio)	275
Sezione di Roma	279
Sezione di Milano	280
Sezione dell'Enza (Reggio-Parma)	282
Cronaca delle Società Alpine Estere. —	
Club Alpin Français	287
Deutscher und Oesterreichischer Alpenverein	291
Gebirgsverein der mährisch-schlesischen Sudeten und des Gesenkes	293
Oesterreichischer Touristen-Club	294
Schweizer Alpen-Club	ivi
Società degli Alpinisti Tridentini	295
Note Alpine. — Escursioni domenicali	
Tentativo di ascensione sulla Tosa	297
Prima ascensione jemale del Baffelan	300
Escursione invernale sull'Antola	303
Hôtel de l'Union et des Clubs Alpins a Chamonix	305
Rivista bibliografica	307
	Pag. 309-337

COMUNICAZIONI UFFICIALI.

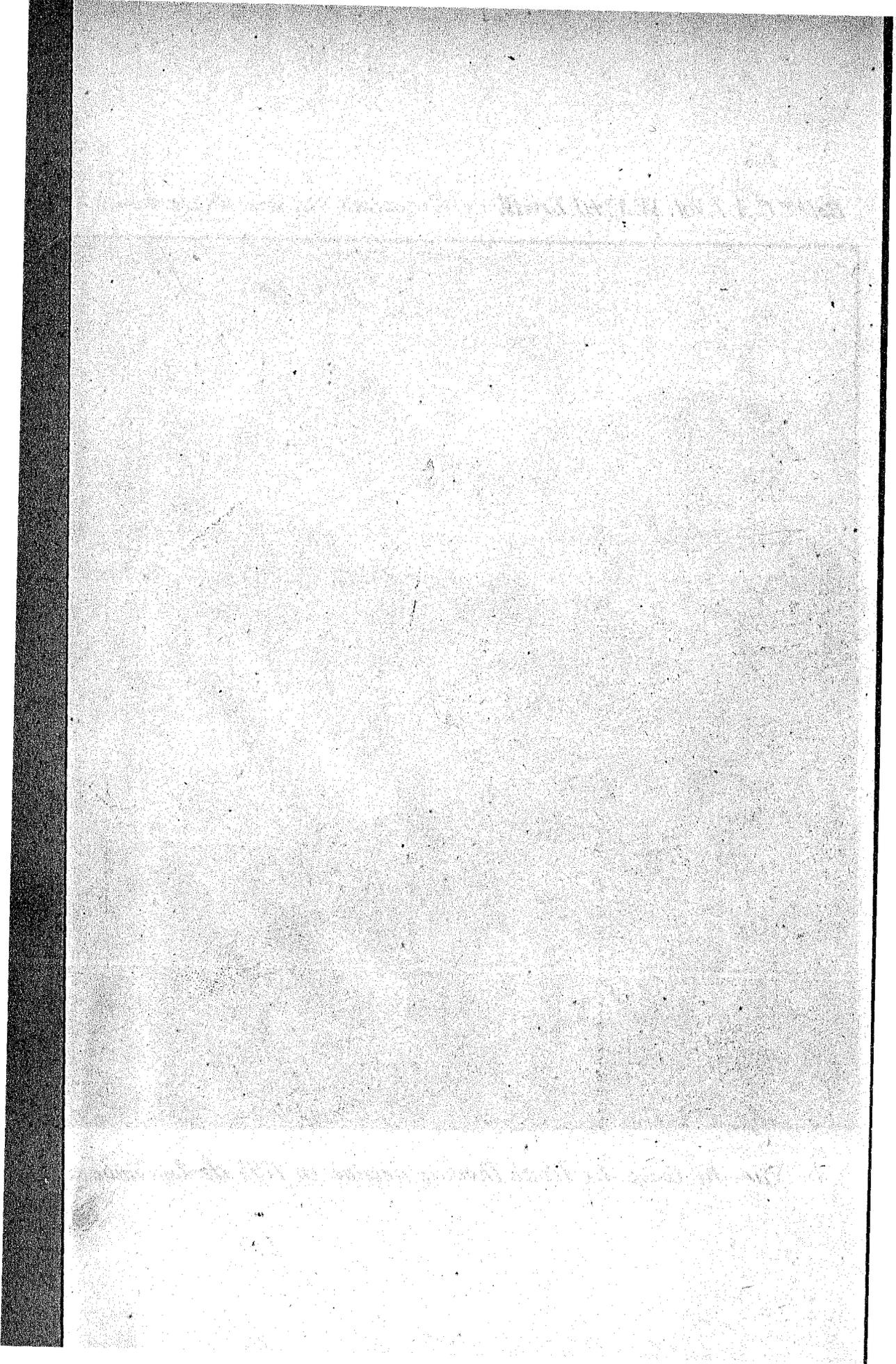
Sede Centrale. — I. Sunto delle deliberazioni prese dalla Direzione Centrale nelle Adunanze tenute durante il secondo trimestre 1881	
	Pag. 338
II. Seguito del resoconto della sottoscrizione sociale per un monumento alpino a S. M. Vittorio Emanuele II, Presidente Onorario del Club Alpino Italiano	
	341
III. Statistica dei Soci del C. A. I. iscritti al 15 giugno 1881	
	342
Sezioni del C. A. I. — XIV Congresso degli Alpinisti Italiani da tenersi in Milano nei giorni 29, 30, 31 agosto e 1, 2 settembre 1881	
	343

Elenco delle Illustrazioni contenute nel Bollettino 46.

Tav. IV. — Vue du Camp du Prince Thomas	Pag. 181
Tav. V. — Plan du Camp du Prince Thomas	ivi
Tav. VI. — Profilo longitudinale dell'Appennino fra Arezzo e l'Adriatico	197
Tav. VII. — Cratere centrale dell'Etna	200
Tav. VIII. — Edward Whymper	261
Tav. IX. — Il Chimborazo ed il Carihuairazo	ivi



Vue du Camp du Prince Thomas dessiné en 1795 de la Combe de Jolla par le Marquis Lascares.





Plan du Camp du Prince Thomas.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

STUDY

ASSOCIATION OF AMERICAN STUDENTS

THE ASSOCIATION OF AMERICAN STUDENTS
OF THE UNIVERSITY OF CHICAGO

The Association of American Students of the University of Chicago is a non-profit organization established in 1911. Its purpose is to promote the welfare and interests of American students at the University of Chicago. The Association is composed of all American students who are members of the University of Chicago. The Association is organized into a hierarchy of committees and departments. The Executive Committee is the highest governing body of the Association. It is composed of representatives from each of the departments. The Executive Committee is responsible for the overall management and operation of the Association. The departments of the Association are responsible for the day-to-day operations of the Association. The departments are: the Department of Student Activities, the Department of Student Services, the Department of Student Health, and the Department of Student Finance. The Department of Student Activities is responsible for the organization and management of all student activities at the University of Chicago. The Department of Student Services is responsible for the provision of all student services at the University of Chicago. The Department of Student Health is responsible for the provision of all student health services at the University of Chicago. The Department of Student Finance is responsible for the management of all student funds at the University of Chicago. The Association of American Students of the University of Chicago is a proud member of the National Association of American Students. The Association is committed to the highest standards of service and to the best interests of all American students at the University of Chicago.

THE ASSOCIATION OF AMERICAN STUDENTS
OF THE UNIVERSITY OF CHICAGO

STUDI

ASCENSIONI ED ESCURSIONI

I valichi nel Ducato d'Aosta nel secolo XVII.

Adempio alla promessa fatta nello studio sulle *vie delle Alpi Cozie, Graie, Pennine negli antichi tempi* (1) pubblicando i documenti che, a parer mio, debbono portare un po' di luce sopra i fatti che da qualche tempo sono oggetto della pubblica discussione tra coloro che si interessano alla storia delle Alpi.

Nell'Archivio di Stato in Torino si conservano tre relazioni di valichi alpini che mettono nella valle d'Aosta. Due sono di poca o nessuna importanza e ne citerò solo alcuni passi come note alla terza, la quale è di un tale Filiberto Amedeo Arnod, giudice del Baliato d'Aosta, dell'anno 1691 con annotazioni in margine del 1694. Questa relazione è divisa in quattro capitoli. Nel primo si descrivono i colli che fanno comunicare il Ducato colla Savoia, nel secondo quelli col Vallese, nel terzo i passi colla Val Sesia e Biellese, e nel quarto quelli col Canavese.

Pubblicare per intero la relazione sarebbe usurpare troppo spazio nel Bollettino, e senza che vi risponda l'importanza, moltissime cose essendo conosciute o di poco momento. Perciò, attenendomi ai soli due primi capitoli, ho pensato di raggruppare in quadri sinottici i diversi valichi, perchè subito si mostrino all'occhio del lettore, facendo seguire quelle notizie o particolarità che meglio valgono ad interessarlo.

(1) Vedi Bollettino del C. A. I., n. 41, anno 1880.

I.

L'on peut entrer dans la Val d'Aoste depuis les Estats de Savoie par	La Laix Blanche (on y peut arriver par) . .	}	<p><i>Le Bonhomme</i>, qui reste du septentrion. <i>La Montagne de Beaufort</i>, qui est a droiture au couchant de la Laix Blanche.</p> <p>Le troisieme se prend depuis le Bourg de Saint Maurice en Tarantaise et passent par le post de Bonneval tout par des lieux fort estroits et difficilles.</p>
	Le Petit Saint Bernard .	}	<p><i>Bonneval.</i> <i>Saint Germain.</i> <i>Mont Vallesan.</i></p> <p>Les hauteurs entre Saint Foy et Mont Vallesan pour descendre sur le Rutors et sur la Thuyle.</p>
	La Valgrisanche	}	<p><i>Le Mont.</i> <i>Le Vaudet.</i></p>
	La Val de Reme	}	<p>Deux passages: l'un a droite, l'autre a gauche par Tigne dessous et par Tigne dessus qui sont eloignés d'environ deux bonnes heures de la sommité et passe environ deux lieües par dessus les glaciers qui aboutissent aux alpeages.</p>
	La Valsavaranche	}	<p><i>La Galièse,</i> <i>Le Rosset</i>, qui est un passage de communication avec Reme. <i>Le Nivoley.</i></p>

“Les trois passages de La Laix Blanche (1) aboutissent tous a un estroit de Mont coupé qui fait l'entrée des Montagnes appellées les Glaciers encor de l'Estat de Savoie, ou il y a des hameaux capables pour bailler logement a trois cents et plus d'hommes.

(1) Questa denominazione è antica, la troviamo in una carta d'infendazione accordata dal conte Amedeo di Savoia a Giovanni di Courmayeur (16 aprile 1359) il quale esercitava la giurisdizione « *a molendinis de sacza (La Saxe) prout tendit mons captivus et galice mons cheyty (Mont Chétif) per aristam seu per crestam dicti montis usque ad sommitatem de LALAYS BLANCHY et ab illo loco per crestam montium usque ad sommitatem montis de ferraycz (Ferret) prout mons de sacza tendit circuendo versus summum dicti montis de ferraycz et etiam prout aque pendunt seu discurrunt et labountur inter confines predictos a sommitatibus dictorum montium usque ad dicta molendina.* »

“ Le terrain mont insensiblement jusques a la cime du mont appelé la Laix Blanche de Courmayeur, lieu large et vaste de difficile defence, ou se divisent les deux Estats, et descend insensiblement environ un bon mil jusques aux hameaux de la montagne du mesme nom et qui sont en veüe du post des comballes.

“ Depuis lesdits hameaux il y a une rude descente d'environ un quart de mil au bas de laquelle il y a une grande campagne vaste appelée les Leches ou les eaux serpentent jusques aux comballes d'environ demi mil de longueur et un quart de mil de largeur.

“ A gauche en descendant de la cime de la Laix Blanche il y a des glaciers e des monts inaccessibles jusques approchant du post des comballes (1), la ou le mont se rend plus accessible pour venir a nous se terminant par un rocher coupé appelé Montchuc, qui exigeroit quelques fortifications.

“ Le post des comballes est tellement fortifié par la nature qu'il semble que l'art y ayt concouru, et se termine d'un costé, sçavoir a droite en descendant, par la riviere soit torrent de laix blanche et par la montagne de l'Arp Vieille, et de l'autre costé aux rejets des materiaux faits par un glacier appelé Meage, qui semble a l'hauteur d'une montagne, tous de rocher et pierres detachées et roulantes faisant ledit post des comballes face de long en long a la plainure des Leches et montagne de la laix blanche, et c'est un peu plus bas dudit post que l'on a fait une digue au torrent qui fait lacquer et regorger l'eau jusques approchant dudit mont existant du costé gauche appelé Montchuc (2).

“ Ce poste consiste en un coupeau de montagne fort penchant et a dos d'asne, au dernier duquel a droite il y a une plainure pour camper environ deux mille hommes qui son a couvert de la veüe de l'ennemi, et plus haut il y a une elevation dessus laditte plaine ou il y a trois ou quatre enfoncements separés qui ressemblent a des retranchements artificiels plus elevés les uns que les autres en suffisance pour tirer par dessus. Mais de ce costé il y a une basse soit un faible a craindre proche du rejet du glacier jusques au mont sus specificé la ou on a taché de faire quelques retranchements (3).

(1) L'on a fortifié une bonne partie en 1694 mais il n'est pas fini.

(Nota dell'Autore).

(2) « Par le moyen d'une forte digue entre des rochers, on arrête l'eau des glaciers, et on la fait regorger dans une petite plaine d'un mille et plus, ou elle forme le lac, qu'on appelle de Combales, qui fait qu'on peut avec plus de facilité garder les passages de cette gorge, ou les ennemis ne peuvent alors penetrer que par des longs et penibles defilés a droite, et a gauche de ce lac, ou ils peuvent être repoussés avec peu de monde sur les hauteurs. On a fait ouvrir cette digue en 1765 pour que les eaux pussent s'écouler insensiblement au lieu de venir par des irruptions de ce lac aux degels lorsqu'il surmontoit la Barrière. » (*Da un manoscritto del barone Vignet des Erolés, conservato negli Archivi di Stato.*)

(3) Cet endroit a esté fortifié en 1694 sauf du costé de Montchuc qui reste a fortifier.

(Nota dell'Autore).

“ De la en bas du mesme costé il y a le glacier qui est fort grand et penchant en bas de la vallée, laissant a costé un rejet de materiaux de long en long de la traite de deux petits mils par où passe le chemin qui est fort rapide et difficile jusques au pont qui se passe a l'entrée des prairies de Veyni.

“ Depuis ce lieu en bas l'on treuve une grande plaine de prairies appelée Veyni et Fresnoz accostées du costé de la gauche par des grands monts inaccessibles et se terminent par les glacier de la Brenva (1) et a la droite sont accostés des grandes forests de bois noir et se terminent par la forest de la gran plana et enfin par un passage fort estroit appelé la croix du Beriex.

“ Depuis la croix du Beriex l'on treuve a droite un grand mont coupé inaccessible iusques approchant du village de Dollina, appelé Mont Mochet, a gauche l'on voit le village d'Entreves, au bas de la descente, puis le village de la Pallu, ou il y a une jolie plainure entre les deux rivieres de Ferré et de la Laix Blanche.

“ Le tout aboutissant a un passage appelé le Bassal, auquel lieu a esté anciennement construit une fortification qui prend depuis le mont de Mont Mochet iusques a l'autre mont du costé de ferré appelé le Mont de la Sassa, de laquelle fortification une partie est ancor en estre et estant remise servira d'une deffence fort considerable pourveu que l'on fasse bonne garde le long de la sommité du Mont de la Sassaz (2).

(1) Non è d'uopo risalire fino ai tempi dell'Arnod per trovare il ghiacciaio della Brenva presso le praterie di Veni. Il compianto geologo B. Gastaldi che percorreva l'Allée-Blanche nel 1851 scriveva in un opuscolo: « la strada è aperta sur una parete la quale cade a picco sulla Brenva; noi ci troviamo così ad aver sotto ai piedi l'estremità terminale del ghiacciaio. La Brenva uscendo da un profondo burrone del Monte Bianco, si avanza nella valle della Lez-Blanche, dirigendosi obliquamente a quella dall'occidente all'oriente, nel senso della china. La massa di ghiaccio colante non s'arresta punto, incontrando la Dora, ma le passa sopra imponendole un largo ponte di ghiaccio in cui pesano a migliaia i metri cubi di granito. Dal punto in cui siamo l'orecchio ode le acque del torrente rumoreggiare sotto la volta di ghiaccio, e l'occhio le vede uscire spumanti dalla porta azzurra aperta nella scarpa terminale del ghiacciaio. La Brenva dopo di essersi recentemente ritirata è ora stazionaria. Un occhio attento discerne, a qualche metro di distanza dalla linea cui si arresta, le traccie della morena frontale che il ghiacciaio aveva abbozzato prima di battere in ritirata. La guida intanto non mancherà di dirci che nel 1818 si poteva col bastone toccare il ghiaccio dalla strada su cui siamo, benchè sia oggidì elevata di alcuni metri sul livello del ghiacciaio. »

D'allora in poi questo ghiacciaio ha fatto una ritirata di più di un chilometro, lasciando scoperta un'area di circa 184,000 mq. e morene di un'altezza prodigiosa, le quali dimostrano quale doveva esserne il volume enorme.

(2) All'8 maggio l'ano 1631 ho uisittato li pasagi di Chor maggiore qualli io non ho posutto ariuar alla lasblangia per causa delle grande neuì che li sono ancora da quella banda, ho uisittato una muraglia qual traversa da una montagna all'altra e sarà tutta la valle qual si domanda Basello qual li è quatro porte et detta muraglia ua ristoratta et mi pare che si selli potrebe far un fianco a modo di bastiglione, et è di longessa trabuèchi sesanta, ecc. ecc. (Da una relazione di tal Giulio Rogiero, conservata nell'Archivio di Stato in Torino).

“ Au bas de ce mont et au devant du Bassail il y a des source de souffre melées d'eaux douces, et c'est encor dans ce mont ou se re-
treuve la grande caverne des feyes, que l'on na pas encore pû penetrer
a fond, et la comune tradition est que les Romains y ont gavé la
miniere d'or.

“ Depuis le Bassal l'on treuve le village de la Sassaz puis l'Eglise et
la Bourgade de Courmayeur, et de l'autre costé de la riviere l'on y
treuve le village de Dollina, qui sont deux grandes plaines et sont in-
deffensables si l'ennemi peu penetrer iusques la. „

L'Arnod accenna al colle di Chavanes (*La Forclaz de Chauana*)
come passaggio tra l'Allée-Blanche e la comba di Chavanes o Berriex
Blanc, dice delle opere di difesa fatte costrurre nel 1694 al Combal e
sue adiacenze, e suggerisce i modi di arrestare il nemico che per la
comba di Joula tentasse la discesa sopra Courmayeur.

Passa quindi a descrivere i quattro valichi che conducono al colle
del Piccolo S. Bernardo ed alla valle della Thuille.

“ Passé l'Abbaye, l'on treuve par le millieu une grande plaine
d'environ deux mils puis les descentes d'environ deux autres mils iusques
a ponseran soit a la Thuyle.

“ A droite il y a des monts inaccessibles iusques au chemin que
l'on va prendre le bois en Rutors pour l'Abbaye, et d'ici iusques a
Ponseran il y a des montagnes escarpées, et plus bas diverses flottes
des bois et diverses endroits ou l'on pouvoit faire diverses embu-
scades par pelottons avec bonne retraite si l'ennemi tenoit la grande
routte.

“ A gauche en descendant de Saint Bernard apres un peu de plaine
l'on treuve la descente puis le lac et enfin les alpeages du Varney qui
font une grande largeur e les monts qui sont tout au tour inaccessibles
du costé de Chauana, sauf que peut estre quelque detachment se
voulut hasarder de passer par les glaciers pour venir descendre a la
Forcla de Chauana.

“ Le torrent de Chauana fait depuis Ourgieres en bas un gouffre inac-
cessible d'un costé et d'autres iusques aux pertinences du planey la
ou il y a deux endroits de terrain qui descendent et remontent insen-
siblement.

“ Depuis ce lieu du planey recommence le gouffre sur lequel estoit
etablj le Pont-Serrant que l'on a abattu. De la en bas il y a le village
de la Golletta d'un costé et d'autre du torrent appellé Dhoyre, a gauche
sont les champs iusques a la Thuyle et au dessus des monts inacces-
sibles et a l'elevation d'jceux au lieu appellé bellé face l'on decouvre
par des lunettes d'approche toute la montagne iusques a l'Abbaye.
De l'autre costé du terrain sur Golletta sont des prairies parsemées des
hameaux appelés Entreves, et passé la riviere qui vient de Ru Tors
on entre aux prairies et hameaux appelés le pra soit plan d'arly, et
ce lieu est fort vasté.

“ Le village de la Thuyle celluy du Chateau et la redoutte sont un peu plus bas.

“ A main gauche en descendant de la Thuyle il y a une grande gorge par ou passe la grande route sur un pont appellé Pont Alliod, lequel estant abbattu oblige l'ennemi de prendre la main gauche par des ravines grandes appellés les croux, fortifiés en 1694, ou il semble que l'on puisse se deffendre a peu monde. En 1691 partie de la milice avoit fait retraite en ce poste des croux et repoussa vigoureusement l'ennemi par trois fois.

“ Plus en bas il y a le village de la Barma puis le torrent qui descend de la Thuyle D'hyoula avec quelques hameaux par un grand terrain de grande elevation qui se termine au dessus par des monts une grande partie inaccessibles.

“ De l'autre costé de la Doyre depuis le pont Alliod en bas en abattant tous les autres ponts il n'ya point d'autre essort, que du costé de la Taira.

“ Sur la fin du gouffre se prend le poste du Bassail soit plan du bois proche du pont de chevres la ou le passage est fort estroit et de facile deffence. Ce lieu a esté fortifié en 1694 par un bon corps de garde par des retranchements depuis le mont et iusques au gouffre et par deux grande fossès.

“ Si l'ennemi penetre ce poste il descendra a Pré-Saint-Didier. „

Ciò detto l'Arnod fa ritorno alla Thuille per descrivere altri due valichi, ché da questo villaggio mettono a Morgex. Ci narra come sopra la montagna du Parc il principe Tommaso di Savoia abbia fatto costruire “ une garite et retranchement a terre „ i quali furono in parte rinnovati negli anni 1690-91, e che nel 1694 furono tutti questi luoghi fortificati “ avec redoutte, caserme et autres batiments pour y tenir le camp. „ (Vedi Tavole IV e V).

I resti di questi fortificazioni si elevano ancor oggi abbastanza in alto sul monte a nord-ovest della Thuille. Questo accampamento aveva l'importanza strategica di chiudere ai Francesi il passo di Pont Taillaud per discendere a Pré-Saint-Didier e quello d'Arpy per calare sopra Morgex. Nel 1792, e anni seguenti, le truppe sarde vi svernarono arrestando i Francesi, che già erano padroni della Traversetta e del Piccolo S. Bernardo.

Sforzati questi luoghi, secondo l'Arnod, non resterebbe che a ritirarsi ai passi dell'Equiliva e di Pierre-Taillée.

“ En 1691 les Grenadiers ont grimpé par le lieu de Leynetta et gagné par se moyen les hauteurs sur Avise nonobstant les eaux et roches laschès par les paysans.

“ En 1691 les ennemis ont miné et ruyné le pont levier et tout le passage de pierre-taillée, et de la mesme année sur les ruines des mines l'on a construit deux grands ponts leviers, mais reste toujours a craindre les hauteurs si l'on ne continue le dessein de fortifier et garder le post de la Villotta par ou les François sont montés. „

“ Depuis Hameyron l'on prend la plainure de Ferrè de Courmayeur iusques au village de la Pallu et de la d'un petit quart d'heure au village d'Entreves qui reste a la plaine et en suite au Bassail de Courmayeur.

“ A droite de Hameyron se prenent les Glaciers et les monts inacessibles du costé du chablais et faucigni sans aucun passage quelque ce soit iusques a la sommité de la laix blanche, et si bien que par tradition de pere a fils l'on prenoit autresfois un passage a droiture d'Entreves par dessus les glaciers de Mont Fretj pour descendre en Chamonix en faucigni, je pris trois bons chasseurs en mille six cents huitanteneufs avec des grappins aux pieds des hachons et des crocs de fer a la main pour se faire pas sur la glace il n'y eut pourtant jamais moyen de pouvoir monter ny avancer a cause des grandes crevaces et interruptions qui se sont faits depuis bien d'années. ”

Il colle che l'Arnod ha tentato di valicare per scendere a Chamonix è quello stesso a cui De-Saussure dava poi il nome di Géant, e che, per nostra convinzione, doveva essere in tempi non tanto remoti una via facile di comunicazione tra Chamonix e Courmayeur (1).

Non bisogna credere che dopo la traversata del De-Saussure questo colle sia stato subito frequentato. Erano già trascorsi dieci anni quando l'Intendente del Ducato d'Aosta scriveva al Ministro degli Interni di Sardegna “et s'il n'est pas absolument impossible à l'homme de traverser la haute et longue chaîne du Mont Blanc, toute couverte de glaciers depuis le col Ferret jusqu'au col de la Seigne, puisque lorsque M. De-Saussure alla stationner au col du Géant pendant onze jours de l'année mille sept cent huitante six, il tirait une parties de ses provisions de Courmayeur; au moins est-il certain que le passage de cette chaîne présente des difficultés extraordinaires qu'on ne peut braver sans courir de très grands dangers, et qu'on ne peut tenter de le faire que pendant quelques jours seulement de l'été; *aussi peut-on regarder ce passage comme impossible, et il n'y a pas des personnes vivantes qui ayent osé l'entreprendre.* ” (2)

L'Arnod, indicati i varii colli che mettono nei valloni laterali a Val Ferret, e del Gran San Bernardo, così ci descrive la via al colle di Fenêtro de Balme, che fa comunicare la valle di Bagnes colla Valpellina.

“ Deux heures depuis Bagne, pays de Valleys, se prend un vallon des chemins estroits pierreux et precipiteux ayant a droite la riviere de la Drance fort rapide dans lesquel endroits se trouve le lieu appellé Mauisin auquel les Valesiens en temps de soupçon font la garde, et c'est un lieu fort eminent estroit et precipiteux tant du costé de la

(1) V. Bollettino del C. A. I., n° 41, anno 1880.

(2) Indicazioni date dall'Intendente del Ducato di Aosta al Ministro degli Interni, sui Comuni confinanti con la Savoia (11 ottobre 1796).

montagne que du costé de Bagne. Traversant en divers endroits la Drance et continuant de la sorte iusques au glacier de la traite d'environ quatre heures depuis les propriétés iusques au glaciers qu'il faut traverser de la traite d'une petite demi heure.

“ Le pont qui est dessoubs Mauisin s'appelle pont de Quart, parceque anciennement l'Entremont dependoit du chateau et iurisdiction de Quart dans nostre Duchè.

“ Passé le glacier l'on y trouve l'alpage de Charmotana qui a divers hameaux pour la retraite des personnes qui gardent les bestiaux en esté, et fait un ioly terrain de la traite d'environ deux heures et d'une heure de travers ayant d'un costé le glacier appellé Bossina, qui continue par dernier les montagnes de Doue Allein et Estrouble iusques a Monoue, et de l'autre costè le grand glacier appellé Otemma, qui continue au levant tout le long du pays d'Aoste et de Charmotana et de la Val de Saizia d'ou l'on prend deux passages pour venir en Valpelline.

“ A droite tirant en haut l'on y trouve un grand amas vieux de neiges qui n'est pas beaucoup precipiteux par lequel il faut traverser d'environ un bon quart d'heure et au sommet se prend le passage de la fenestre de Durant, qui est entre deux grands monts de l'ouverture d'environ quarante toises de largeur, et en cet endroit l'on y a fait une guerite et quelque retranchement imparfait pour la garde que l'on y faisoit les années 1688-89-90.

“ Presque de pleins abord a la sommité se prend la descente par endroits pierreux iusques dessoubs le lac, a gauche l'on y voit le mont Durant et l'on laisse en bas l'alpage de Berio pour prendre le sentier a droite qui traverse par l'alpage de la Balma iusques au village appellé glacier dans la combaz d'Ollomont.

“ Au dessus il y a divers alpages entre autre celluy de By ou il y a une pleinure appellée plan de bonne mort ou l'on trouve de temps en temps quelques ossements humains et des debrys d'armes restées d'une bataille que par tradition de pere a fils on dit estre arivée en ce lieu entre ces deux nations (1).

“ De cet endroit appellé glacier d'Ollomont l'on peut prendre a droite facilement par les montagnes de Doue, ou mieux descendre par la combaz d'Ollomont ou il y a divers hameaux iusques a l'Eglise de Val-

(1) « Passando per Ollomont et la montagna della Balma si va a Sarfontana verso Bagna, terra di Valey. Prima che giunger in Ollomont alla man drita v'è la valle d'Oyazze; mandamento di Quart, et si passa la montagna di Prarayer et si va in Valley, et tra questi confini d'Oyazze li fu un fatto d'arme ancor hoggidi si troua le vestigie.

Questo loco d'Oyazze è miserabile d'inverno per la quantità delle nevi, et sono astretti sepellir li corpi in dette nevi a cio non si corrompino sino che viene la prima, li ripigliano all'hora et li portano sepellire a Valpellina loro chiesa parrocchiale. » (Da una relazione del marchese di Romagnano, Governatore del Ducato d'Aosta, inviata nel 1617 al Duca di Savoia Carlo Emanuele I).

pelline de la traite d'environ une heure et demi depuis le village des glassiers en bas; par ce passage de fenestra l'on y va avec des montures a demi charge, mais le glassier se rend touiour plus difficile et dangereux.

" A gauche du terrain de Charmotana se prend un autre vallon fort estroits qui monte sur le mesme glacier d'Otemma, fort dangereux, crevassé, precipiteux d'environ une bonne heure iusques a la sommité, qui divise les Estats, appelée Creta-Seche. Puis immediatement la descente aussy par le glassier par des glavinieres et clapeys ou il ne se passe aucunes montures et vient ressortir a droiture du village de la Cerva peu au dessus du village de Biouna, de la traite d'environ deux petites heures depuis la sommité.

" Depuis Martigni iusques a la ville de Syon capitale de Valeys l'on conte septe heures a droiture et a droite de Syon l'on y trouve la paroisse appelée Vay et plus haut, d'un costé et d'autre de la riviere, celles de S.^t Martin et d'herementia puis dans la montagne celle d'Ouerana et poursuyvant d'environ une heure de chemin par des lieux estroits et precipiteux l'on y trouve le mesme grand glassier d'Otemma par lequel il faut grimper pour venir a la sommité de la traite de trois heures de chemin, tout par des crevasses, precipices et dangers en sorte que encor qu'on y aye passé quelque betail cella n'a pas esté frequent et celluy qui s'estoit hasardé une fois ny retourne pas la seconde puisque les personnes mesmes ont peine d'en sortir a cause des tours et detours que causent les crevasses et fentes du glacier et si le mauvais temps sy donnoit il faudroit y perir.

" A la sommité qui fait les confins des Estats discontinue le glacier et s'appelle Orein, ou l'on a fait une guerite qui est inutile a cause qu'en hyver elle se remplit de neige par le vent, laquelle se rendant en glace au printemps ne se dissipe point en esté.

" Depuis la sommité recommence le glacier avec une rude descente tirant a droite contre un grand mont avec des grands dangers pendant une heure et depuis le glacier pendant une heure aussy par des mauvais chemins; tirant au midj l'on y trouve le village de Prarayé et a gauche depuis Orein reste touiour le glacier d'Otemma et des monts inaccessibles. Si non qu'a droiture de Prarayé les chasseurs y treuvent des pas pour traverser les glaciers de la traite d'environ une heure iusques aux montagnes de Valtornenche.

Dopo aver accennato ai colli di Valcornère, del Mellé, di Durand, e valloni di Livornea, di Montagnaye, di Verdone, Verdignola e d'Arpesson passa a descriverci la Valtournanche.

" Praborna (1) est situé an bas de la montagne a main droite du fleuve du Rosne en montant et penetrant un vallon estroit pierreux

(1) È il nome che davano a Zermatt i Piemontesi.

et precipiteux a une bonne heure de chemin l'on trouve le glacier d'Otemma (1) d'une rude montée et difficile au commencement, puis espece de planure distinguée d'une autre par une rude montée au milieu, puis a la sommité une autre montée. La trace du chemin est vague et incertaine par ces glaciers a proportion des crevaces qui sy font et de l'instabilité du temps, cependant pour la plus part il va ressortir par le bas d'un grand rocher roux, fort élevé et perpendiculaire, là ou la neige s'arreste fort rarement a cause des vents et du panchant a plomp, et avançant a la sommité l'on y trouve une vieille et grossier statue de bois appelée Saint-Theodule que l'on dit par ancienne tradition avoir esté mise en ce lieu par les Vallesiens soub un motif de veneration et de protection envers le dit saint, et faisant un petit tour toujours a droite et toujours sur le glacier l'on y trouve la sommité qui fait les confins des Estats de Valeys et du Duché d'Aoste. La ou le passage se peut prendre par la largeur qu'il y a d'environ quarante ou cinquante toises d'un mont a l'autre, puis a gauche il y a un grand mont escarpé et la continuation des glaciers du costé d'Ayas appelé cimes blanches.

“ A droite il y a le grand mont escarpé dont i'ay sus parlé du Saint-Theodule, a la sommité duquel nos milices y on fait environ trente toises de retranchements a pierre avec ses crenaux pour par la hauteur du rocher dominer toute l'avenue du costé de Valleys, et le lieu de leur posture sur le rocher est disputable s'il n'avance point demi toise sur l'Estat de Valleys.

“ Ces montagnes soit cette sommité s'appelle Monservin et faisant une rude descente toujours sur le glacier l'on trouve le premier alpage sul Valtornenche qui s'appelle le Jomein, puis le bruil restant a costé lorillon et hardoney.

“ Ce glacier est de la traitte d'environ quatre bonnes heures de chemin un peu plu long du costé de Valleys que de la Val d'Aoste, tres difficile a cause des crevaces, neantmoins en temps de paix il est fréquenté par des montures seulement deux ou trois mois les plus libres de l'Esté, mais non sans danger a cause de l'intemperie de l'air et des crevasses frequentes qui obligent les passants a porter dex aix pour les traverser.

“ A moytié et a gauche de l'Arp de Gomein en descendant l'on y treuve une caserne vieille en carré appellée Maison du Pays, qui domine toute le passage; laquelle consiste en deux voutes de pair soub terre et deux cabinets au dessus de la contenance d'environ six homes chacun, avec ses crenaux d'ou l'on decouvre toute la montagne aussy l'on y fait la garde et sentinelle depuis les cabinets et les voutes servent de retraitte.

(1) L'attuale ghiacciaio di Saint-Théodule: l'Arnod col solo nome di Otemma designa tutti i ghiacciai che dalla Valpellina si estendono fin in Val Sesia.

* A droite dudit alpage de Jomein l'on enfile la combe de Valtornenche tirant au couchant de la traitte de deux heures iusques a l'Eglise ayant a droite divers alpeages entre autres le layet bruzon crema et autres. A l'Eglise on y trouve au midj l'emboucheure de la ditte Parroisse fort estroite iusque a ce que l'on treuve d'un costé a gauche en descendant la Parroisse d'Antey puis Chamois au dessus et a droite celle de torgnion, qui sont des montagnes vastes et commodes ayant des essorts a gauche du costé d'Ayas, et a droite sur Saint-Denis, Veraye Nus et autres.

* Et continuánt le mesme vallon depuis Antey et Torgnion par des lieux assés estroits l'on descend a la plaine de cly au lieu appellé Chameyran proche du pont de Chatillon, où bien l'on descend sur Chatillon de l'autre costé de la riviere.

A chiudere queste notizie credó opportuno aggiungere un brano della relazione dianzi accennata del marchese di Romagnano, da cui appare quali fossero la condizione economica ed i bisogni delle genti che abitavano in quel torno la Valle di Aosta.

* In questo Ducato non vi sono persone mercandilli et questo è quel che lascia il paese miserabile, et sono astreti una gran parte andar fori del paese massime l'inuerno, et assai lontano. Quelli di Challant vano alla volta di Allamagna come anco quelli di Cly. Quelli di Valesano in Delfinato. Quelli della Valdigna in Fiandra. Quelli di Cognia et Champorcier a Milano. V. A. hauera forsi oppinione che quelli che sono vicineuoli a' Valesani sapino parlar tedesco, non ve n'è che alcuno che possedi la lingua. Ma quelli di Gressoney vicineuoli al Stato di Milano parlano totalmente tedesco ch'è loro lingua natiua. Qui si fano li sermony in lingua todesca, il loro vestire alla todesca, le donne et li figlioli che non son mai usciti fuori di loro parrochia non sanno altro linguaggio che questo et, come io dico, non sono vicineuoli a' Valesani, ma solo alla Val di Sesia, et in parte con il Bialese verso Andorno.

* Se V. A. potesse introdur qualche arte in questo paese sarebbe di gran giovamento, et senza questo la città se n'andarà deshabitata col tempo, procurando ogn'uno d'habitar alli vilagi per attender all'agricoltura non sapendo in che altro impiegarsi. Due cose renderano anco miserabile questa città, con che non possedendo alcuno territorio viene esser carigata di quantità di foccaggi, li quali si pigliano sopra li abitanti che non possedono alcune terre ma solo un pocco di miserabile negocio che è di vender qualche panni grossi, et altre cose di pocco valore, et non sarebbe che bene annullarli tutti li detti foccaggi et V. A. non li restarebbe interessata di cosa alcuna perchè nelli donatiui compirebbe tra tutto il paese più ni meno. Vi sarebbe un gran solagiamiento ancora che fossero esentati dal carigo militare. Mi par che sarebbe un gran giouamento ancora facilitar che li carri potessero andar

vicini al piccolo San Bernardo, et credo non vi sia gran difficoltà saluo a Mongiovet et verso Jurogne, et potendosi far sarebbe un gran giouamento a questo paese massime con l'occasione del nauiglio d'Iurea che venirebbero le mercancie di Milano per aqua, et dopoi s'imbarcherrebbero fra pochi giorni nel Rodano, et si darebbe occasione a Milanesi et a Bressani di lasciar totalmente il passaggio di Valley, valendosi di questa commodità. È ben vero che Susa ne patirebbe qualche cosa, Iurea potrebbe concorrer in parte della spesa per facilitar la strada perchè ne sentirebbe gran utile.

“ Questo paese ha grandissima necessità d'un collegio massime per il bisogno che n'hano li religiosi d'esser meglio instrutti che non sono. Per conto de secolari sanno pur troppo, vano glosando il suo costumiere come fano i Luterani, l'Euangelio. Nella città vi sono edifficy sotterranei in quantità et si va discosto un miglio.

“ In questo paese non vè quelle meraviglie naturali che sono alle altre montagne. Non vè che una fontana di solfaro a Cormaggior, un'altra fontana nel valone che viene dalla Tuglia appresso San Leger, la qual fontana è saluifera et pigliandone quando è un poco turbida si li vede nel gerici al fondo qualche granette d'oro, altre volte ne venueano pigliar da lontano come si fa l'acqua di Luca. Ma doppo che l'inondatione vense in queste parti restò il torrente ripieno, et questa fontana non puode più correr se non qualche tempo d'inuerno, et si rimediarebbe con li corni di piombo.

L. VACCARONE.

Socio della Sezione di Torino.

Cenni sull'Appennino centrale fra Arezzo e l'Adriatico.

Era nell'autunno 1879 e 1880 che lo scrittore, adempiendo un incarico confidatogli dai suoi amici di Londra, studiava gran parte dell'Italia centrale e più specialmente le provincie di Arezzo, dell'Umbria settentrionale e centrale, e di Pesaro-Urbino, vale a dire la regione essenzialmente montuosa situata fra la Valle dell'Arno superiore, il bacino di Arezzo e di Chiana, e l'Adriatico. Lo scopo precipuo della spedizione era lo studiare le condizioni fisico-tecniche, geologiche ed economiche del territorio per poi determinare e tracciare le linee di ferrovie secondarie, che potrebbero essere di pubblica utilità, sviluppare le risorse del paese, ed impiantarsi in modo da assicurare una

potenza remuneratrice. Per tale lavoro necessitava un ampio studio altimetrico delle valli, dei corsi d'acqua della catena principale dell'Appennino centrale dai Monti della Luna fino ai Monti Nerone e Catria e dei rami laterali sui versanti occidentale ed orientale; ma quantunque lavoro essenzialmente scientifico, esso dava pur luogo a molte ricerche ed operazioni d'interesse per l'alpinista nonchè pel pubblico in generale, tanto più che la regione in discorso, riccamente dotata dalla natura, è in gran parte ancora priva del beneficio immenso di vie ferrate, ed è perciò poco conosciuta.

Quindi, senz'entrare in considerazioni tecniche e geologiche, basta osservare che il massiccio ed i versanti dell'Appennino centrale sono nel loro complesso composti della stessa roccia calcarea, in vari aspetti, dell'età del Giura, intersecata da strati di schisti argillosi di età maggiore, e sottoposta ad estesi giacimenti arenacei e marnosi del periodo terziario. La struttura geologica è dunque assai monotona; ma nella loro struttura fisica, i due versanti presentano differenze fondamentali e rimarchevoli. Sul versante occidentale i contrafforti e le catene minori mostrano una direzione essenzialmente parallela alla catena principale; quindi i fiumi più importanti, principalmente l'Arno ed il Tevere, corrono verso nord-ovest e sud-ovest; tale struttura generale permetteva l'accumulazione delle acque fluviali in bacini, cioè la formazione di laghi estesi, di cui la Valle di Chiana, la pianura fra Borgo San Sepolcro e Città di Castello, l'altipiano di Gubbio, il bacino di Foligno, ecc., ci mostrano ancora tutte le tracce caratteristiche. Il versante orientale, dall'altro lato, presenta gran numero di rami normali alla catena principale, con declivi estremamente scoscesi e corsi d'acqua che, in burroni e valli poco ampie, si precipitano verso l'Adriatico.

Per escursioni, dalla Valle di Chiana nella Valle del Tevere superiore ed al di là dell'Appennino centrale, la città di Arezzo offre un eccellente punto di partenza. I fertili bacini di Arezzo e di Borgo San Sepolcro sono divisi da un contrafforte, di cui la sommità, Alpi di Poti, giunge a circa 1000 metri di altezza sopra il livello del mare. Da Arezzo due strade conducono attraverso questo contrafforte; l'una che prende la direzione nord, conduce ad Anghiari e Borgo San Sepolcro; l'altra prende la direzione sud, e conduce direttamente a Città di Castello.

Partendo dalla stazione di Arezzo, altitudine 255 metri, la strada di Borgo San Sepolcro segue la direzione nord, finchè entra nella Valle del Chiassa e continua lungo questo torrente fino alla distanza di circa 52 chilometri da Arezzo, altitudine 528 metri. Sale poi in curve numerose il declivio del contrafforte e raggiunge la divisione dei corsi d'acqua ad un'altezza di 580 metri, per discendere nella stretta e scoscesa Valle del torrente Libbia fino al ponte della Sovara, altezza 370 metri. Da questo punto la strada sale di nuovo fino ad Anghiari, situata a 27 chilometri da Arezzo, altezza 456 metri, sopra un colle che divide le Valli

della Sovara e del Tevere. Anghiari offre una vista magnifica del bel bacino del Tevere superiore e della catena principale dell'Appennino, la cui cresta raggiunge nel Monte Maggiore e Monte Sant'Antonio le altezze di 1370 e 1170 metri. Da Anghiari la strada discende subito nella pianura, attraversa il Tevere ad una distanza di 2 chilometri da Borgo San Sepolcro, e mette capo in questa città, altezza 340 metri, 36 chilometri da Arezzo.

Borgo San Sepolcro è, in virtù della sua posizione centrale all'estremità nord del bacino del Tevere ed alla base dell'Appennino, un altro punto favorevolissimo di partenza, sia per escursioni verso Pieve Santo Stefano e la sorgente del Tevere, sia per esplorazioni nelle vallate e nei monti dell'Appennino centrale, sia infine per attraversare la catena principale e discendere sul suo versante orientale. La bella strada, detta l'Anconetana, conduce da Borgo San Sepolcro attraverso il Monte Sant'Antonio nella Valle del Metauro. La salita comincia immediatamente dopo passato San Giustino, situato a quasi mezza distanza fra Borgo San Sepolcro e Città di Castello.

Appoggiandosi sul versante meridionale del Monte Giove, ed offrendo una serie di belle viste sul bacino del Tevere e sugli Alpi di Poti, la strada raggiunge con numerosi serpeggiamenti e forti salite la cresta dell'Appennino, detta Bocca Trabaria, ad un'altezza di 1051 metri, 120 metri al disotto della cima del Monte Sant'Antonio, e 17 chilometri distante da Borgo San Sepolcro. La cima del Monte, altezza 1170 metri, è uno dei punti più caratteristici del paese, dal quale si gode d'una vista meravigliosa dei due versanti dell'Appennino centrale, di modo che da questo punto l'osservatore può farsi un giudizio esatto della differenza caratteristica nella struttura fisica del terreno sui due versanti, differenza alla quale fu già accennata.

Al sud del Monte Sant'Antonio la catena principale dell'Appennino mostra una depressione ben marcata, la quale si estende in linea retta, su una distanza di quasi 25 chilometri, cioè fino al Monte Nerone, altezza 1527 metri, ed ha il suo punto più basso al Monte Fumo, altezza 720 metri, al nord-est di Città di Castello. È difficile comprendere il perchè la strada Anconetana fu condotta attraverso il Monte Sant'Antonio invece di profittare di quella depressione per discendere la vallata dell'alto Candigliano e raggiungere il Metauro a Sant'Angelo in Vado. Di certo la Anconetana è una bellissima strada, non inferiore alle migliori strade militari delle Alpi; ma è frequentemente impraticabile in inverno, e richiede una forte spesa di manutenzione. « Les ingénieurs ne sont pas toujours ingénieux! », Infatti, è in costruzione una nuova strada che conduce da Città di Castello attraverso la depressione del Monte Fumo ad Appecchio, Piobbico ed Acqualagna verso Fossombrone, strada di cui si farà cenno in seguito.

Dalla Bocca Trabaria la strada Anconetana discende rapidamente mediante una serie di serpeggiamenti nella Valle del Metauro, e rag-

giunge Borgo di Pace, altezza 458 metri, ad una distanza di 30 chilometri da Borgo San Sepolcro. Continuando lungo il Metauro la strada tocca Mercatello, 4 chilometri, altezza 432 metri, Sant'Angelo in Vado, 6 chilometri, altezza 361 metri, e dopo un percorso di altri 10 chilometri raggiunge Urbania, altezza 275 metri. Da Sant'Angelo ed Urbania possono farsi escursioni nelle pittoresche vallate a destra del Metauro, le quali sono ora percorse da due strade eccellenti, di recente costruite, attraverso la divisione dei corsi d'acqua fra il Metauro ed il Candigliano, e di cui l'una conduce da Sant'Angelo verso Appecchio, l'altra da Urbania a Piobbico, alla base del Monte Nerone.

Dopo Urbania la strada Anconetana, attraversando il Metauro e tenendosi sulla sponda sinistra, passa a Fermignano, altezza 222 metri, ad una distanza di 12 chilometri, e 4 chilometri, più avanti, al disopra di Santa Barbara, raggiunge la strada di Urbino, la quale città, altezza 451 metri, non è che 5 chilometri distante da questo punto e si vede benissimo dalla valle. Dopo un percorso di altri 9 chilometri la Anconetana si perde a Calmazzo, altezza 145 metri, nella via Flaminia, la quale emerge dal celebre Passo del Furlo, attraversa il Metauro, e dopo passato Fossombrone, altezza 118 metri, a 5 chilometri di distanza da Calmazzo conduce direttamente a Fano, 25 chilometri da Fossombrone, circa 140 chilometri da Arezzo.

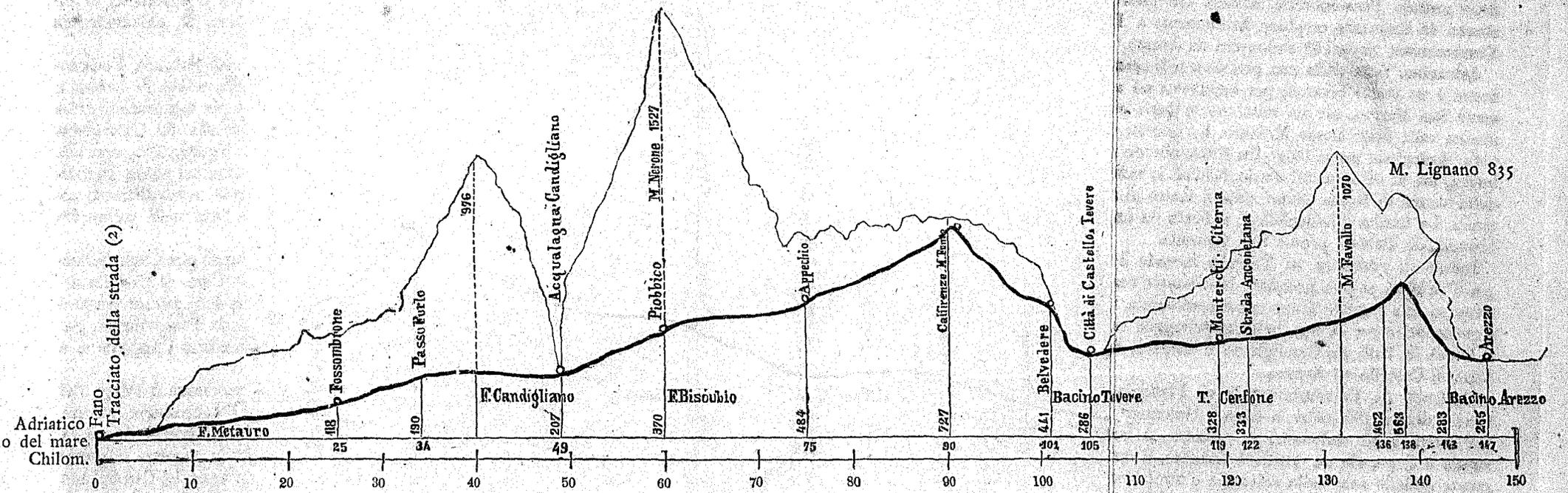
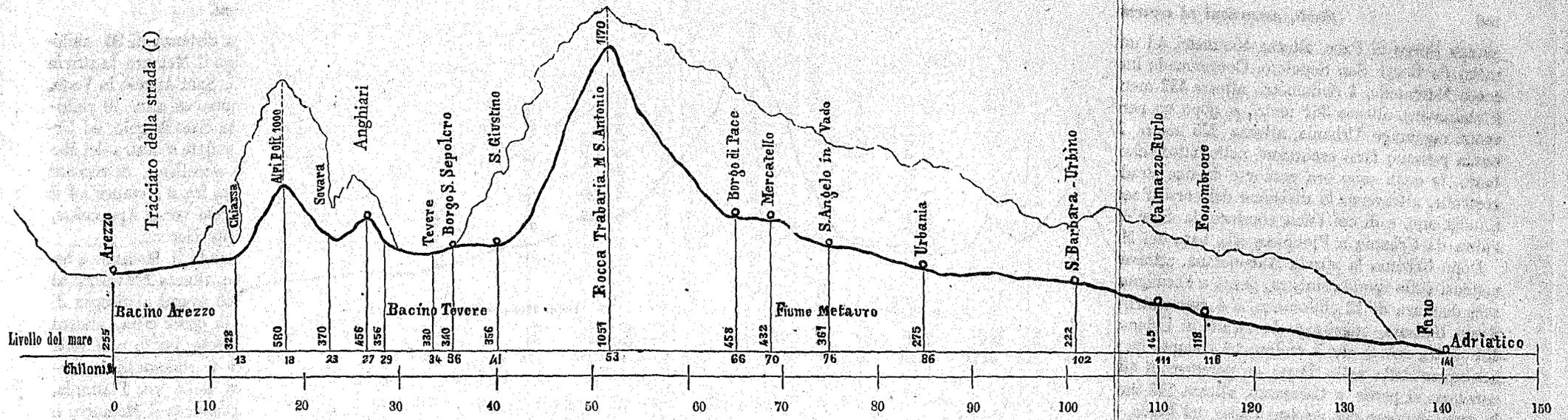
Astrazione fatta dalla sua posizione pittoresca sul Metauro, Fossombrone è un punto centrale per escursioni sia nelle colline di Urbino e verso San Marino, sia nei monti verso Cagli, sia per esplorazioni nella storica valle dello stesso Metauro. La famosa disfatta dei Cartaginesi sotto Asdrubale aveva luogo fra Fossombrone e Fermignano, non alla bocca, ma al disopra del Furlo, benchè le vicinanze del passo, guardia della strada di Roma, siano state il teatro di molti combattimenti accaniti. La tomba d'Asdrubale è indicata da una torre nelle colline fra Urbania ed Urbino, presso San Giovanni.

Invece di ritornare in Toscana facendo il lungo giro Cagli, Scheggia e Gubbio, si può prendere la direzione verso Città di Castello attraverso una regione finora quasi sconosciuta, ma delle più interessanti e romantiche per la sua bellezza selvaggia, cioè da Fossombrone per il Furlo, le Valli del Candigliano e Biscubio attraverso l'Appennino a Città di Castello ed Arezzo.

Partendo da Fossombrone, la via Flaminia raggiunge il Passo del Furlo, altezza 190 metri, a circa 9 chilometri, ed Acqualaqua, altezza 207 metri, a 15 chilometri di distanza. A questo punto si lascia la strada e si prende un sentiero tortuoso, il quale in terreno estremamente difficile sale nella selvaggia e strettissima Valle del Candigliano fino a Piobbico, altezza 370 metri, 11 chilometri, piccola città situata molto pittorescamente alla confluenza del Candigliano e del Biscubio, serrata fra i declivi del Monte Nerone e del Monte Montiego. L'ascensione del Monte Nerone può effettuarsi benissimo da Piobbico ed è più

Profilo longitudinale.

Charles P. Sheibner. — Conni sull'Appennino Centrale, ecc.



(1) Arezzo-Adriatico, via M. S. Antonio.

(2) Fano (Adriatico)-Arezzo, via Furlo, M. Fumo-Città di Castello.

C P S del.

Lunghezza $\frac{1}{600,000}$ 10 20 30 40 50 chilom

Altezza $\frac{1}{20,000}$ 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 m.

(The following text is extremely faint and largely illegible due to the quality of the scan. It appears to be a list or a set of instructions, possibly related to a technical or administrative document.)

The following text is also extremely faint and illegible. It seems to contain several paragraphs of text, possibly describing a process or a set of guidelines. The content is too light to transcribe accurately.

This section of the document contains further text that is nearly unreadable. It likely continues the information or instructions from the previous sections. The text is too faded to provide any meaningful transcription.

The final line of text at the bottom of the page is also illegible due to fading. It may represent a signature, a date, or a reference number.

corta di quella da Cagli; d'altronde, una strada montana è in costruzione da Piobbico a Cagli, la quale, appoggiandosi al versante nord del monte, renderà quella romantica regione ancora più accessibile. Da Piobbico una eccellente e pittoresca strada ora in esercizio conduce ad Urbania (15 chilometri) lungo il Candigliano e poi attraversa la divisione dei corsi d'acqua, di cui la cima raggiunge 530 metri di altezza.

Una terza strada, ancora in costruzione, mette Piobbico in comunicazione diretta con Città di Castello. Questa strada rimarchevole segue la scoscesa e tortuosa Valle del Biscubio e raggiunge Appecchio, altezza 484 metri, a 15 chilometri di distanza, essendo l'asse stradale tagliato in roccia dura sopra un percorso di 7 chilometri. Da Appecchio la strada si tiene sul versante a sinistra ed al disopra del Candigliano fino all'*Osteria Nuova*, 5 chilometri, passa il confine provinciale all'altitudine di 680 metri, e raggiunge la cresta dell'Appennino a Caifrenze, altezza 727 metri, 15 chilometri da Appecchio e circa 2 chilometri all'est del Monte Fumo. Anche questo monte offre un magnifico panorama: all'ovest la catena degli Alpi di Pòti e del Monte Favalto, il bacino del Tevere superiore, ed i punti pittoreschi di Santa Maria Tiberina, Monterchi, Citerna ed Anghiari; al sud i Monti di Perugia; all'est i Monti Nerone e Catria ed al nord la catena principale dell'Appennino, Monti Sant'Antonio e della Luna. Da Caifrenze la strada discende a Fraccano, altezza 532 metri, Belvedere, altezza 441 metri, un bellissimo punto di vista bene adatto per uno stabilimento estivo, e raggiunge Città di Castello, altezza 286 metri, distante circa 30 chilometri da Appecchio e 45 chilometri da Piobbico. Su tutto il percorso fra Piobbico e Città di Castello la strada montana presenta condizioni altimetriche favorevolissime di fronte alla strada alpina per la Bocca Trabaria, e collo sviluppo delle relazioni commerciali del paese è chiamata a divenire un'arteria importante fra l'Umbria, la Toscana e le Marche.

La posizione di Città di Castello rassomiglia a quella di Borgo San Sepolcro, il suo antico rivale, ma è assai più centrale e vantaggiosa. Essendo situata alla estremità meridionale del bacino del Tevere, cioè alla stretta bocca dell'antico lago, la moderna *Tifernum Tiberinum* forma il nucleo di cinque strade importanti ed è perciò un ammirabile punto di partenza per esplorare le vallate selvagge scavate dai torrenti degli Appennini e la bella Valle del Tevere verso Umbertide, Gubbio e Perugia; in breve, per escursioni in tutte le direzioni.

La strada da Città di Castello ad Arezzo, dopo attraversato il Tevere, segue la base delle colline a destra del fiume, finchè entra nella Valle del Cerfone, passando poi fra le due pittoresche città di Monterchi e Citerna, e salendo piano piano la valle, i cui versanti verdeggianti presentano una serie di belli punti, fra cui San Veriano è uno dei più notevoli. Ad una distanza di circa 15 chilometri da Città di Castello, la

strada si perde nella Anconetana, la quale, profittando della depressione fra gli Alpi di Poti ed il Monte Lignano, attraversa la divisione dei corsi d'acqua a 563 metri, 9 chilometri da Arezzo. Discendendo subito e mediante numerose curve nel bacino di Arezzo, del quale si gode d'una vista ammirabile, la strada raggiunge la città, 42 chilometri da Città di Castello, e completa così un giro di circa 300 chilometri in una bella regione montuosa, finora isolata e poco conosciuta.

Tanto per l'itinerario unisco uno schizzo longitudinale ed altimetrico (Tav. VI) che potrebbe raccomandarsi all'alpinista desideroso d'esplorare l'Appennino centrale ed i suoi versanti fra la Toscana e l'Adriatico. In conclusione, giova fare alcune considerazioni sulla natura, sulle condizioni economiche e sugli abitanti del paese, considerazioni che si sono affacciate all'osservatore imparziale, animato da un interesse simpatico per il progresso e l'avvenire del territorio.

Dappertutto il paese offre una abbondanza di tratti interessanti e caratteristici. Nelle campagne il naturalista e l'economista troveranno tutta la ricchezza, fertilità e varietà di una natura esuberante, e non vi è città che non presenti all'artista un punto pittorresco, all'archeologo un vestigio classico, e ad ambedue quella meravigliosa giusta posizione dell'antico e del moderno che costituisce il carattere essenziale delle città italiane.

Dappertutto gli abitanti si mostrano cortesi, ospitali, simpatici ed intelligenti, e senza dubbio si troverebbero in condizioni più floride se le industrie, il commercio e le risorse del paese fossero più sviluppati, se la popolazione stessa volesse di più ispirarsi vigore ed ambizione, e se il lotto, quel nemico mortale del lavoro onesto, non esercitasse su essa la sua influenza viziosa e demoralizzante. Le relazioni commerciali dell'alta Valle del Tevere tendono quasi esclusivamente verso l'ovest, cioè verso e dal di là di Arezzo, e non vi è dubbio che l'avvenire commerciale anche delle Marche, almeno della parte occidentale, dipende dalla comunicazione coll'ovest, cioè con Città di Castello e colla Toscana come la provincia più avanzata, più forte, più florida e più ricca. La Toscana e l'Umbria settentrionale, possiedono una rete adeguata di buone strade provinciali e comunali, mentrechè la provincia di Pesaro-Urbino è ancora molto indietro. Questa mancanza di mezzi di comunicazione è una delle cause principali della condizione miserabile che si incontra principalmente nelle alte vallate delle Marche. Pare infatti incredibile che ancora due anni fa, comuni come Appoggio e Piobbico ed altri dello stesso genere non erano accessibili che mediante sentieri cattivi e difficili.

Tanto nella Toscana quanto nelle Marche e nell'Umbria settentrionale le città più importanti si distinguono per la nettezza e per il lastricato eccellente delle loro strade; ma gli alberghi, colla sola eccezione di Città di Castello (*La Cannoniera*), e Borgo San Sepolcro (*Locanda di Venezia*), lasciano molto a desiderare. Nei giorni di mercato le città

presentano un aspetto molto animato; e non si può fare a meno di riflettere quale potrebbe essere l'attività commerciale, l'estensione e lo sviluppo locale di città di pianura, come Città di Castello, Borgo San Sepolcro, Umbertide, Gubbio, Fano, Fossombrone ed altre, se venissero demolite le loro vetuste mure, aboliti i dazi di consumo, ed aperte le loro porte al vero libero scambio!

In quanto alla campagna, sebbene il sistema di piccola coltura impedisca lo sviluppo e la produttività in grande dell'agricoltura, la sorte dei contadini pare abbastanza buona nelle pianure e nelle loro vicinanze; ma nei monti si incontra una povertà, una miseria da fare pietà, e dappertutto si sente il peso eccessivo delle imposte.

Uno dei tratti più caratteristici del paese è non solo l'aridità completa dei monti e della cresta dell'Appennino, ma anche l'assenza totale di boschi in molte regioni basse. Invece di attrarre e ritenere la umidità atmosferica che si depositerebbe sui boschi in forma d'acqua, ed alimenterebbe i fiumi e torrenti in modo costante e regolare, i monti ed i loro versanti sono letteralmente abbruciati dal sole estivo. L'incostanza delle acque, la loro mancanza quasi assoluta in estate, la loro crescita irregolare e subitanea in inverno ne sono le dannose ed inevitabili conseguenze. È facile il convincersi dell'effetto disastroso che ha già prodotto e continuerà a produrre l'aridità attuale e la denudazione sempre crescente sulle pianure e colline coltivate, sulla irrigazione del terreno, sulla utilizzazione industriale delle acque, e sul clima dell'intero paese. Tutti i paesi dell'Europa centrale e settentrionale portano ora alla silvicoltura la più grande attenzione e ne tirano una rendita diretta, astrazione fatta dai vantaggi immensi risultanti per la navigazione dei fiumi, per le industrie e per l'agricoltura. Sarebbe vano l'aspirare allo stato ideale di cui parla un poeta

L'Appennin la cui selva ombrosa e folta
Serve di scopa alla stellata volta.

Ma nondimeno il rimboscamento degli Appennini è una delle questioni più urgenti che si raccomandano all'attenzione del Governo Italiano.

Dott. CHARLES P. SHEIBNER, Ing. Civile
Socio dell'Istituto di Londra, ecc.



All' Etna (m. 3312).

Non crediate, o cortesi lettori ed amabili lettrici, che io voglia imprendere la descrizione del Congresso di Catania, mi attengo a narrare soltanto la passeggiata all' Etna e dire delle impressioni ricevute.

L'idea di salire il colossale vulcano elettrizzò la mia immaginazione già eccitata dalle lette descrizioni. Non mi spaventarono la lunghezza del viaggio, la difficoltà della salita, le diverse rapide alternative di temperatura. Al solo pensiero di vedere quel gigantesco vulcano che ha suscitato tanto terrore, ed infiammato la fantasia ai più celebri scrittori del mondo, che fu oggetto delle più remote memorie storiche, e studio di tanti dotti e scienziati antichi e moderni, il mio cuore palpitava di entusiasmo e di piacere.

Mi recai con mio fratello e diversi amici a Catania in occasione del 13° Congresso Alpino.

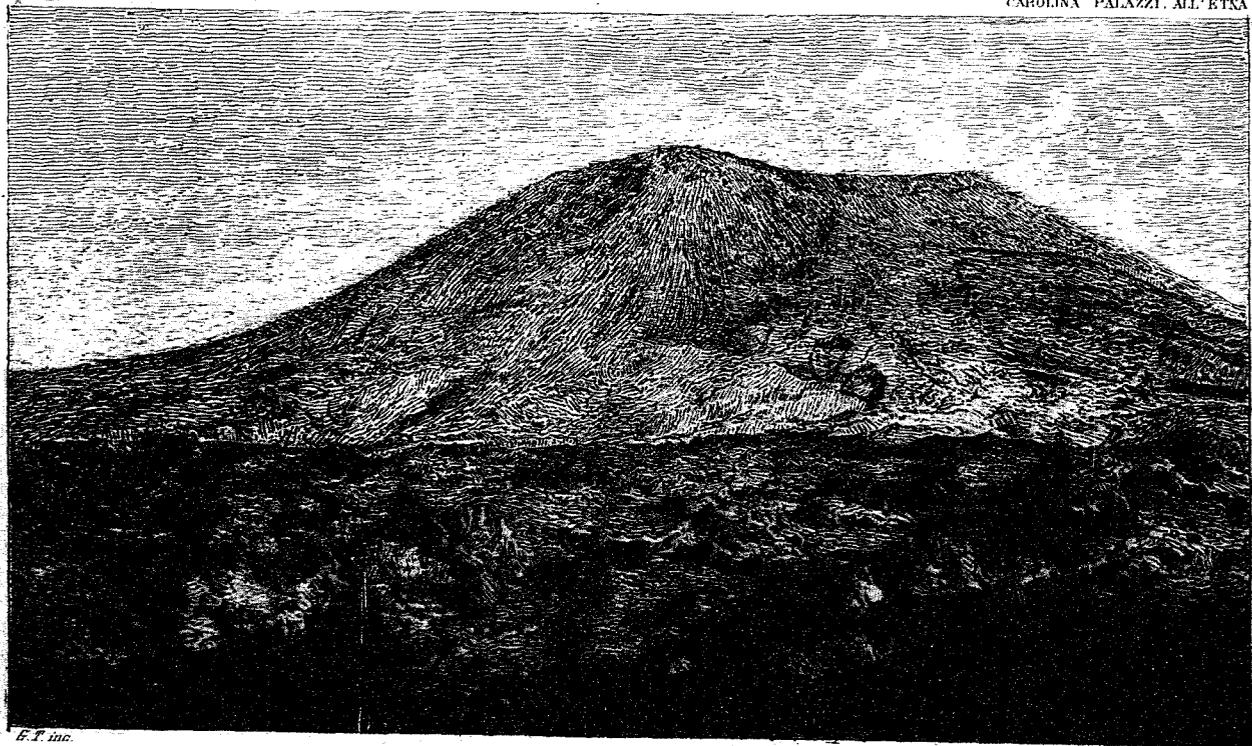
A mezzogiorno del 17 settembre 1880 si partiva da Catania per porta Garibaldi diretti per Misterbianco e Paternò, onde portarsi a pernottare a Biancavilla. Era un ben curioso spettacolo il vedere più di quaranta vetture con entrovi individui di tutte le età vestiti in diverse foggie da alpinisti, provvisti di *alpenstock* e di tutto il necessario per ripararsi dal freddo cui andavano incontro.

La signora Greder di Parigi ed io eravamo nella prima carrozza della carovana col marchese di Sangiuliano, sindaco di Catania, gentiluomo adorno di non comuni pregi, e col dotto cav. prof. Orazio Silvestri, Presidente della Sezione Catanese del Club Alpino Italiano. Sarete perciò persuasi, o cari lettori, come mi riesci gradito e breve il viaggio con sì geniale compagnia. La conversazione non fu mai languida e forzata, non mancarono i frizzi, e a tutto ciò si frammischiavano le osservazioni scientifiche del prof. Silvestri che di tratto in tratto ci forniva con quella gentilezza che gli è propria.

La giornata è splendida, il calore insopportabile, e la polvere c'infastidisce, pur nondimeno si procede abbastanza celeremente; l'itinerario è regolato come quello di un treno ferroviario, grazie alle cure del prof. Silvestri.

All'entrare in Misterbianco siamo ricevuti festosamente dalle autorità e popolazione; ci vengono offerti dei rinfreschi e poco dopo riprendiamo il cammino.

Quasi a metà strada da Catania a Paternò ed a sinistra il nostro sguardo resta attratto dalla basaltica rupe della Motta, alta 273 metri, sulla quale sorge il paese della Motta S. Anastasia.

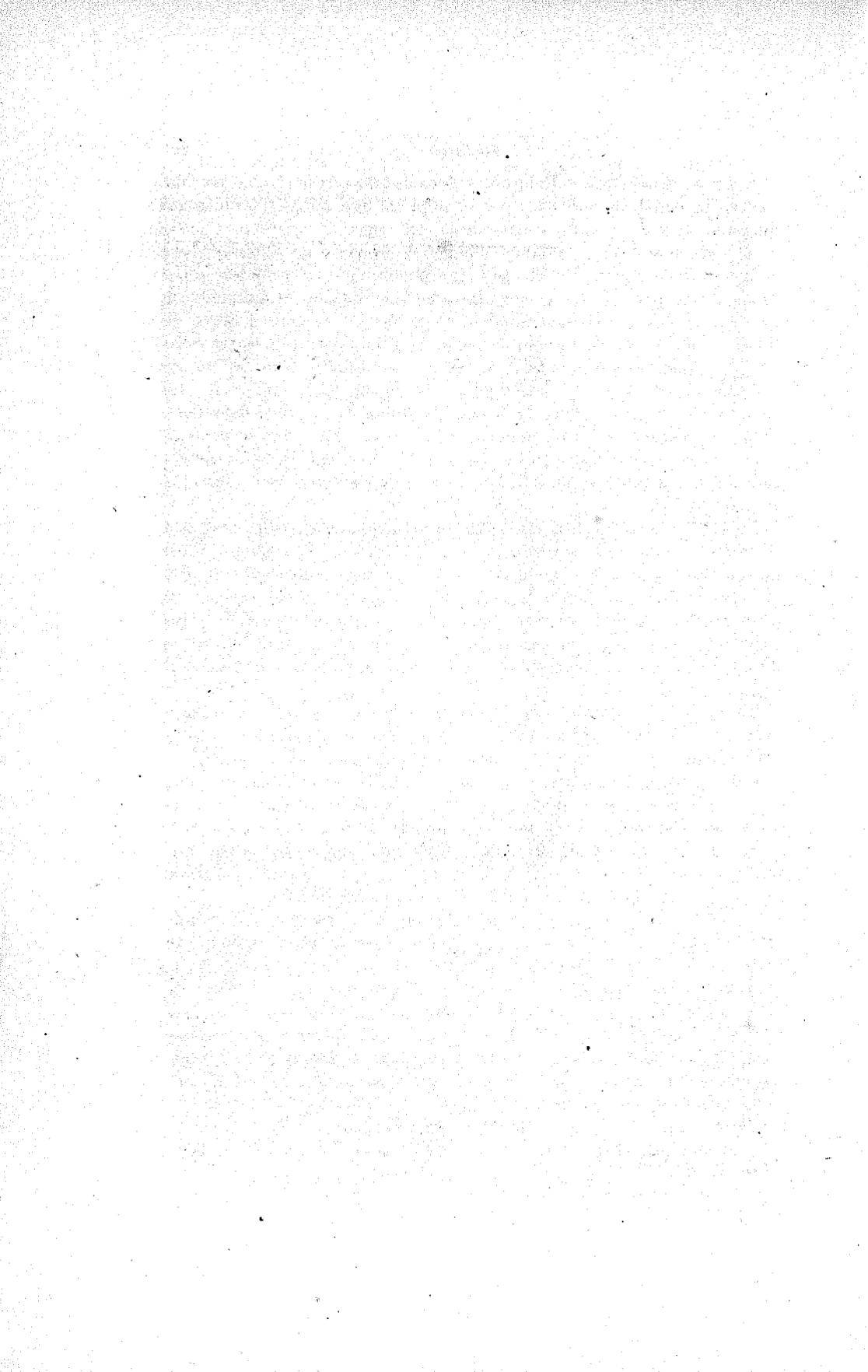


E. T. inc.

L. Lorenzini sculp.

Cratere centrale dell'Etna (M. 3312) visto dall'Osservatorio Etneo (M. 2942)

Da una fotografia del Socio Giuseppe Antonelli



E prima di arrivare a Paternò, a poca distanza dalla strada postale, vedesi un paese abbandonato per la poca salubre posizione, chiamato Belpasso vecchio. Questa vallata desta un senso di tristezza e pietà.

Eccoci a Paternò. Qui siamo obbligati a scendere di vettura; e per lungo tratto di strada fra un' esultante popolazione ci rechiamo al palazzo municipale dove ci vengono offerti rinfreschi in abbondanza accompagnati da discorsi e brindisi. Poco dopo visitiamo a breve distanza da Paternò il grandioso bacino argilloso che chiamasi *Salinella*, di vasta estensione, dove si vedono numerosi vulcanetti che rigurgitano continuamente del fango salato. Io mi tenni vicino al professore Silvestri per sentire la scientifica descrizione di quel fenomeno. Dopo scendemmo al piede della collina, ove si origina una sorgente di acqua ferruginosa, specie di acqua di seltz, eccellente a bersi mescolata al sugo di limone. Questa acqua da quegli abitanti vien chiamata *acqua grascia*.

Lungo il passaggio di quelle città ammirai le ridenti ville costrutte di un solo piano, stile saraceno, circondate da deliziosi e sempre verdi giardini, che fanno forte contrasto colle nere case fabbricate con lava. E cosa curiosissima vedere gli olivi, gli aranci, i limoni, le viti ed altre piante fruttifere crescere vigorosi su detrito vulcanico, e dove manca il terreno vegetale prosperare orgoglioso su massi di lava il fico d'India che colle sue potenti radici spacca la dura lava e la riduce in frantumi.

L'Etna in tutto questo tragitto non si perde mai di vista; l'ardente desiderio e la brama prepotente ed irresistibile di raggiungere quella vetta, facevano sì che il mio sguardo era continuamente su essa!

Vicino a Biancavilla fummo incontrati dal sindaco di quella città, che ci fece gentilmente salire nella sua carrozza; arrivammo in città sul cadere del giorno. Colà non poche sorprese ci aspettavano.

Ognuno di noi prende il bagaglio e passando in mezzo ad un' immensa popolazione festante, entriamo tutti nel palazzo del marchese Delle Favare, gentilmente concessoci per passarvi la notte.

Curiosità di donna mi spinse a percorrere tutte quelle sale tramutate in vero accampamento. Il mio pensiero vagò ne' tempi andati e mi dissi: Queste sale un tempo risplendenti di luce, e che furono forse convegno a Gentildonne e Cavalieri, certo non avranno mai dato ricetto come oggi a tanta gente quivi convenuta per comunanza d'idee, e d'affetti, dall'estero e da ogni parte d'Italia, a stringere vincoli di amicizia e fratellanza in occasione del Congresso Alpino, uno dei tanti buoni risultati che da siffatti Congressi provengono. In mezzo a questo mio fantasticare fui invitata a ritornare nello spazioso atrio, ove era preparata una gran tavola imbandita elegantemente, su cui ci fu servito un lauto banchetto. Ci fece gli onori di casa il fiore della cittadinanza Biancavillese. Il vento non permette che i lumi stiano accesi, e ci condisce le vivande, ma noi da veri alpinisti stiamo fermi al posto,

e*pranziamo al chiaro della luna che in tutto il suo splendore illumina quella scena veramente singolare.

Il pranzo è dei più animati, si pronunziano brindisi e discorsi, e dopo si va gironzando per la città che è tutta in festa. Ai nostri evviva viene risposto cogli evviva ed applausi della festante popolazione Biancavillese. La calca è tale che non si cammina, ma si è trascinati dalla corrente. Senza accorgermi mi trovo in casa di gentili signore, di cui mi spiace di non rammentare il nome. Si ballò, non mancò il canto, e ci fu il solito e frenetico dilette che suonò per suo*conto, rischio e pericolo.

Alle ore undici ci congedammo e ci portammo alla nostra dimora. Eccomi a letto, ma mi è impossibile dormire; l'entusiasmo indescrivibile di migliaia di persone plaudenti, le città imbandierate, le ovazioni ricevute dalle autorità municipali, e dalle cittadinanze tutte che festeggiavano l'arrivo nostro con vero delirio ed entusiasmo siciliano, ardente come la lava del loro vulcano, mi avevano talmente scossa, che Morfeo tardava ad abbracciarci.

Alle ore due del mattino un suono di corno ci sveglia; ci prepariamo per la partenza; si apprestano i muli, e con forte mio dispiacere mi si obbliga a montare il mio per regola di marcia. Confesso che ciò faccio contro voglia, tanto che di rabbia piango, poichè era mio intento di riunirmi alla carovana pedestre. Alle quattro siamo tutti pronti con a capo una guida ed il prof. Silvestri, e salutati dalla cittadinanza, prendiamo le mosse per l'Etna. Siamo a 529 metri sul livello del mare.

Dopo un centinaio di metri discendo dalla mia cavalcatura, e comincio a salire pedestre il faticoso ed erto sentiero, non allontanandomi mai dal prof. Silvestri, poichè piacemi sentire le sue dissertazioni.

In questo tratto nulla di notevole, solo la via si va facendo alquanto malagevole ed è sempre monotona. Facciamo una fermata all'ombra di pini che, coi loro lunghi rami somiglianti a braccia di giganteschi fantasmi, danno un non so che di selvaggio alla scena. Questa fermata dura poco più di mezz'ora, e dopo riprendiamo il cammino. Qui comincia a cangiare natura il terreno; non vi sono pericoli da superare nè passaggi che facciano inorridire; l'*alpenstock* è inutile; dobbiamo attraversare diverse colate di lava; bisogna camminare su pietre spugnose che sembrano rosticci, i quali rendono difficile la salita, e riesce assai faticoso l'attraversare siffatti mucchi di lava spugnosa, dura ed ineguale. Tutti questi frantumi di scorie rotolano sotto i piedi, ed a cagione della detestabile ripidità del terreno, si è obbligati ad avanzare con precauzione per non retrocedere.

Lungo il cammino vedonsi da lungi le bandiere sventolare sulla Grotta degli Archi (m. 2300), dove giungiamo alle ore 11 1/2. Questa località è il cratere dell'eruzione del 1607; esso è formato internamente di tre archi, sotto cui si è obbligati a passare a corpo piegato per la loro basshezza; da un arco all'altro vi è piccolo tratto, L'ultimo arco, l'orlo de¹

cratere ed il basso dalla montagna, per gentil pensiero di una Commissione di giovani alpinisti catanesi, erano imbandierati, ornati di trofei e d'iscrizioni, in modo da dare ad essi tali apparenze da esaltare la fantasia.

Un lungo e gran canalone ripidissimo, riempito di detrito vulcanico, chiuso intorno da alte pareti rocciose, nel quale è tesa una corda per attaccarvisi, dei fuochi accesi, il suono lugubre e continuato di un corno, mi richiamano alla memoria quegli antri di streghe, di cui le favole ci fanno grazia.

Ed infatti che cosa può più esaltare l'immaginazione che il vedere cento venti e più individui di tutte le età arrampicarsi appiccicati alla corda, aiutandosi con tutte le loro forze per non scivolare e per non precipitare al basso, su quel terreno, su cui i piedi non fanno presa? Chi ride, chi grida, chi spinge, chi indietreggia; è una vera bolgia infernale, e tale da rammentarmi i versi del Divino Poeta:

Gran duol mi prese al cor, quando l'intesi
 Perocchè gente di molto valore
 Conobbi, che 'n quel Limbo eran sospesi (1).

Trafelante ed ansante saluto con gioia l'arrivo alla grande bocca del cratere del 1607 dopo 8 ore di faticoso cammino, ed esclamo:

Tanto ch'io vidi delle cose belle,
 Che porta 'l ciel, per un pertugio tondo:
 E quindi uscimmo a riveder le stelle (2).

Qui per cura della Sezione Catanese ci vien distribuita in un elegante panierino la refezione; panierino che conservo come un grato ricordo del 13° Congresso Alpino.

Il locale, per cura dell'ingegnere Carmelo Malerba è addobbato con gusto, ed in modo da rendere meno disagiata lo stare sdraiati sulle dure rocce. L'allegria è al colmo, e vieppiù si stringe amicizia e fratellanza.

All'una pomerid. riprendiamo il cammino per l'Osservatorio Etneo lungo l'orlo della corrente lavica del 1879. Questo tratto di via è più ripido del primo, quindi riesce più disagiata e più difficile il camminare, aggiungendosi pure l'incoerenza del suolo, l'abbassarsi della temperatura ed un vento rigido. Finalmente si arriva al gran Piano del Lago (m. 2650), vasta pianura leggermente inclinata, coperta di una sabbia grossolana, nera ed arida, misurante una circonferenza di ben dodici chilometri. L'aspetto di questa località è monotono e melanconico. Le forme bizzarre dei monti che circondano quell'altopiano destano un senso d'inquietudine e di paura; più si procede e l'aspetto di desolazione aumenta. E con gradita soddisfazione che l'occhio stanco si riposa sull'unico rappresentante della vita in quelle solitudini, sul

(1) DANTE, *Inferno*, Canto IV.

(2) DANTE, *Inferno*, Canto XXXIV.

Senecio aetnensis che coi suoi fiori gialli e cauli frondosi colorati in verde cupo spicca qua e là fra gli aridi lapilli. La solitudine del luogo, il silenzio che regna, ed una eccessiva eccitazione nervosa, non abituale in me, mi fanno desiderare l'arrivo alla Casa Etnea (m. 2942) che scorgesi già ai piedi del gran cratere.

Finalmente vi arrivo tutta intirizzita dal freddo, per cui vado a comprimi ed a prendere posto in una stanza riservata per noi signore. Gli uomini si occupano a provvedersi di paglia e cercare un posticino per passarvi la notte.

Non tutti gli alpinisti stanno bene, alcuni sono assaliti dal male di montagna e sono perciò obbligati a coricarsi subito e ad essere assistiti; altri si accingono alla partenza. A mio giudizio credo che tale indisposizione sia causata dal troppo repentino abbassamento della temperatura.

Al pian terreno della casa è imbandita una gran tavola, dove ci viene servita una squisita refezione offerta dalla provincia di Catania; non mancano del buon brodo e dell'eccellente caffè.

Finito il pranzo si esce dall'Osservatorio per aspettare l'ora di accendere le fiaccole da servire di segnale d'arrivo per Catania.

La mia penna è guidata da mano troppo inesperta per potere descrivere e riprodurre la scena che mi stava innanzi agli occhi in quel momento. Gli ultimi raggi del sole stanno per scomparire, il giorno lascia il posto al crepuscolo, ed a poco a poco il mare e la vasta pianura che da lungi ammiro, si annebbiano e scompaiono. Non resta avanti a me che un grande spazio indistinto circondato da monti, che alla incerta luce della luna prendono forme strane. Tale spettacolo desta apprensione suscitando idee sovranaturali; i fantasmi dell'immaginazione si fanno giganti producendo strane visioni. Il profondo silenzio della notte e lo strano apparato intorno all'Osservatorio danno campo a cupe e fantastiche leggende. Le diverse tende alzate, un immenso fuoco ove stanno intorno i mulattieri e le guide ridendo e chiaccherando col loro strano costume e viso abbronzito, il loro gergo misto con parole spagnuole che li fa sembrare una truppa di zingari, e noi alpinisti parimenti tutti camuffati come siamo in maniera da non riconoscerci, tutto ciò dà un aspetto veramente strano alla scena.

Verso le ore 9 vado a gettarmi fra un mucchio di coperte, poichè il freddo comincia ad essere eccessivo, ed anche per riposarmi, onde trovarmi in forze il mattino per l'ascensione del cratere centrale.

Alle ore 2 antimeridiane il suono del corno squilla; fa un freddo indiafolato; il vento è nel suo furore e fischia con veemenza. Diversi mi consigliano di non intraprendere l'ascensione, ma il mio amor proprio la vince, e mi preparo alla partenza.

Il prof. Silvestri conoscendo le difficoltà della salita, e sapendo quanto sia difficile il farla in molti, ci divide in diverse squadre, delle quali qualcuna è già partita. Io mi incammino in compagnia degl'in-

trepidi e coraggiosi alpinisti Barale e Marchesa (col suo indivisibile flauto), colla guida e con diversi altri.

Il freddo è secco; il vento gelido tronca il respiro e rende inabili le mani a tenere l'*alpenstock*. Bisogna andare assai lenti, poichè il suolo è formato di scorie, di sabbia, e di cenere rossiccia. Non sono pietre che rotolano sotto i piedi, ma polvere ammassata in gran copia, indurita e ricoperta superficialmente da uno strato incoerente; per cui ad ogni passo si affonda. Voi cercate con tutte le vostre forze di portarvi avanti ma è impossibile, è tempo perduto; l'*alpenstock* non serve, anzi in certi punti siete costretti ad aiutarvi con le mani, ma ahimè! anche queste affondano. L'inclinazione oscilla fra i 45° e i 50°. Immaginate quindi quanto sia faticosa la salita di quel cono terminale. Quasi alla metà della via mi trovo vicino ad un piccolo fumaiolo da cui esala un odore di zolfo, che mi prende alla gola da soffocarmi. Voglio ritornare indietro, mi stacco dalla carovana, ma il Barale allora mi dice di ripararmi con un fazzoletto la bocca, ciò che faccio, e posso così proseguire la salita. Come più innalziamo più diventa difficile il salire per la ripidezza e per il vento che ci domina. A poca distanza dal cratere un colpo di vento impetuoso mi opprime la respirazione, per cui mi mancano le forze e sono costretto a gettarmi a terra, onde riprendere fiato. In quel momento temevo di non potere più oltre andare, ma Barale fu pronto ad avvolgermi con un fazzoletto la testa e mi lasciò solo liberi gli occhi; così potei compiere la tanto desiderata ascensione.

Eccomi finalmente davanti a quella formidabile e terribile voragine che misura una circonferenza media di 1300 metri, un diametro di 400 metri ed un'altezza di 3312 metri sul mare, 370 metri dall'Osservatorio Etneo. Molti alpinisti stanno seduti nell'interno del cratere, che non essendo aperto verticalmente ma sibbene sensibilmente obliquo, non possono sprofondare; è dato perciò ai visitatori di potere per qualche tratto discendere in esso; ed abbenchè vedasi al fondo il fuoco non vi ha pericolo di sorta, andando però cauti e con buone guide.

Mi siedo sull'orlo del cratere, ma la posizione non è troppo comoda, sia pel dominio dei venti come per le esalazioni acide che si aspirano, e per il freddo che intorpidisce le membra; grazie però alle cure di diversi alpinisti posso collocarmi abbastanza bene, ed attendere la levata del sole.

Una debole luce comincia ad annunziare l'avvicinarsi dell'alba; il mio sguardo è tutto concentrato verso oriente per ammirare uno dei più splendidi spettacoli che si può godere in sì alta regione, che per me ha il fascino della novità.

Finalmente sul mare e nel cielo splende una vivissima luce ed appaiono diverse tinte opaline che a poco a poco scendendo diventano color d'oro, indi sorgono leggiadre gradazioni di rosso-aurora, scintillano sciabole di luce color minio rovente ed infine splendidi riflessi di fiamma che sembrano ancora più brillanti per gli strati di nuvolette

che allungandosi sull'orizzonte diventano di color porpora. Guizzi rapidissimi di bianca luce si succedono, ed un disco di fuoco striscia sulla superficie del mare ingrandendo rapidamente; infine l'abbagliante globo intiero si mostra all'attonito sguardo dell'osservatore.

Non vi ha cosa più sorprendente dell'uscita del sole vista dall'Etna. La scena è veramente grandiosa. La vastità ed imponenza del panorama che di lassù si presenta allo sguardo dell'osservatore, sono tali che l'occhio non può sufficientemente ammirare tutto ciò che di bello e di maestoso si presenta fino nel più lontano orizzonte. L'impressione che si riceve da quello stupendo quadro della natura difficilmente si cancella dalla mente.

Mai sazia abbastanza d'ammirare quello stupendo panorama, a malincuore mi dispongo per la partenza. La discesa si fa collo stesso ordine dell'ascesa, poichè quella presenta più pericoli di questa. Bisogna andare adagio e con cautela per stare in equilibrio. Molti si aiutano lasciandosi scivolare con tutto il corpo, ma siffatto esercizio è troppo pericoloso.

In un punto assai scabroso vediamo passare avanti agli occhi qualche valanga di pietre; un grido d'allarme ci fa volgere il capo e vediamo rotolare verso di noi un ammasso di scorie e blocchi di lava, mossi da diversi alpinisti che trovansi sullo stesso passaggio sopra di noi. Barale grida come un ossesso per arrestarli, ma la lontananza è tale che non sentono, perciò siamo obbligati a gettarci fuori di quel passaggio onde salvarci da quella tempesta. In un attimo prendo il braccio di Barale e quello della guida, e con tutte le nostre forze ed agilità precipitiamo al basso, togliendoci così dal terribile pericolo.

Giunsi alla casa Etnea con una sensazione di sgomento nell'animo per il rischio corso, ma fu di breve durata. Pur tuttavia fui felice e contenta dell'ascensione, ma spiacente di essermi allontanata dal professore Silvestri, e di non avere sentito le sue descrizioni. Però tutto non è perduto, poichè mi appagherò col leggere il suo interessante libro: *Un viaggio all'Etna*.

Arrivati tutti gli alpinisti all'Osservatorio, si procedette allo scoprimento della lapide postavi a commemorazione del 13° Congresso Alpino. Vi si pronunziarono discorsi in proposito.

Dopo una eccellente refezione mettiamo in assetto il bagaglio e prendiamo le mosse per Nicolosi. Sono le dieci e mezzo.

Io resto tra gli ultimi. S'incomincia ad attraversare il Piano del Lago; la strada non è per nulla agevole, stantechè il piede affonda nell'arida sabbia. Scendendo non tralascio d'ammirare quella lunga fila di muli che scendono uno ad uno, e che ad ogni tratto scompaiono in mezzo a scoscesi dirupi, per poi comparire di nuovo in piccole squadre con alcuni pedestri alpinisti. Sembra una carovana che traversi un gran deserto.

La via a poco a poco cambia aspetto e succedono alte rupi coperte di una fitta e finissima polvere rossiccia, che s'innalza con facilità in-

torno a noi, dando fastidio agli occhi, e penetrando nelle scarpe, producendo così un forte bruciore alle piante.

Mano mano che si discende la temperatura s'innalza e la vegetazione si presenta grandemente più rigogliosa. Non potendo più oltre resistere alla molestia della polvere mi decido a montare sul mulo, ma pur troppo trovo ciò più faticoso che mai per gli sbalzi continui che il mulo è obbligato a fare per discendere sulle rocce, e per il continuo terreno molle, per cui il mio corpo è in continuo saltello.

Si comincia a vedere qualche albero; ed arrivando in mezzo ad alti castagni ci fermiamo in una specie di piazzale, ove vi è una casupola chiamata *Casa del Bosco* (m. 1438). Qui la natura sembra svegliarsi; ammiro estatica quella foresta di castagni, la verzura sparsa in qua ed in là, e mi sembra di rivivere; un senso d'inesplicabile conforto invade tutto l'essere mio. Oh! con quanta gioia ed ebbrezza giro attorno lo sguardo, e tutto ciò che prima era incerto e misterioso e che mi incuteva paura destandomi nell'animo una certa oppressione, ora mi appare grande e bello; la gaiezza ritorna; i frizzi e le gaie espressioni prendono di nuovo il sopravvento.

Dopo una breve fermata si riprende la via, ed a malincuore risalgo sul mulo per non star troppo indietro alla carovana, che ha già preso le mosse per Nicolosi (m. 723).

La strada continua ad essere sempre faticosa e fastidiosa per la gran polvere. Bisogna alleggerirsi d'abiti, poichè il caldo comincia a farsi sentire. Più si va verso Nicolosi e più la vegetazione diventa florida, quantunque non si tralasci di passare in mezzo a lava che trovasi quasi ogni dove. Vicinissimo a Nicolosi si attraversa un esteso piano coperto di sabbia vulcanica rigettata e sparsa attorno dal vicino cratere dei Monti Rossi (m. 948) che colla eruzione del 1669 fu causa di tanto disastro e desolazione; e fa veramente contrasto il vedere a destra ed a sinistra alberi, viti e frutti nella loro lussureggiante floridezza.

Entriamo in Nicolosi coperti di polvere da non riconoscerci. Colà facciamo un ingresso alla militare e siamo ricevuti trionfalmente e festosissimamente dalle autorità e dalla popolazione tutta. Ci vengono offerti rinfreschi e dolci, che ben volentieri accettiamo, avendone grande bisogno. Qui facciamo una fermata piuttosto lunga, e troviamo così il tempo necessario per fare un po' di polizia; poi prendiamo posto nelle vetture col medesimo ordine dell'andata e ci dirigiamo verso Catania.

Nulla di particolare in questo tratto di strada, solo vedute magnifiche e vegetazione stupenda sempre su detrito di lava e su tufi vulcanici, in grazia dei grandi sforzi della industrie mano dell'uomo.

Attraversiamo i paesi di Pedara, Trecastagni, Viagrande, San Giovanni la Punta e siamo ricevuti da quelle popolazioni con entusiasmo, musiche, fuochi, illuminazioni e fiori, ed a Catania con fuochi di Bengala ed ovazioni lungo la stupenda e bellissima via Etna.

Con ciò si diede fine all'escursione dell'Etna, escursione che rimarrà imperitura nella memoria di tutti gli alpinisti che vi presero parte, sì per la bellezza speciale dei luoghi come per le accoglienze, feste, e cordialità insuperabili ricevute dalle sicule genti.

Contessa CAROLINA PALAZZI-LAVAGGI
Socia della Sezione di Torino.

Piz Palù e Piz Bernina.

Per convincerci sempre più della poca influenza che hanno alcuni numeri sul destino degli uomini, stabilimmo mia moglie ed io di scegliere il giorno 13 agosto 1879 per l'ascensione del Palù. L'alto del passo della Diavolezza è forse il luogo d'onde meglio si godono le forme maestose e simmetriche di questa, che conta fra le più belle montagne del gruppo della Bernina. È una colossale e bianca piramide con tre cime, la più alta nel centro, le inferiori quasi a ugual distanza da questa. L'intero monte consta di tre immense e precipitose chine separate da altrettanti spigoli, che partendo in prossimità delle due minori punte discendono sul ghiacciaio di Pers.

Sembra ad alcuni che le forme belle e regolari di questo monte ricordino non poco quelle del Weisshorn; il salirlo però è assai più facile e meno pericoloso, quantunque sia impresa assai lunga e faticosa, specialmente percorrendo le tre cime, come noi facemmo.

In questa occasione non ci fu possibile avere per guida i fratelli Grass; ne prendemmo quindi due altre, insieme con Giovanni Gross, giovane ed ottima guida (1).

Noi passammo le prime ore della notte nelle così dette "Case della Bernina", che giacciono a mezza strada all'incirca fra Pontresina e l'Ospizio. Nell'indomani ci muovemmo verso le due del mattino, a luce di lanterna, seguendo come meglio potevamo il viottolo che conduce alle prime nevi del collo della Diavolezza. I ferri alle scarpe ci furono assai utili per salire sollecitamente, senza tagliar gradini, su per la neve durissima. Eravamo all'aurora sul collo della Diavolezza. Di lì scoprimmo ad un tratto le alte cime del Palù immerse nella rosea luce, di cui il

(1) La riputazione di quest'ultimo è meritamente cresciuta e non poco, quando, come seconda guida, accompagnò il dottor Güssfeldt e l'Hans Grass nella famosa ascensione del Bernina dal lato del Rosegg pel Pizzo Bianco, una delle imprese più temerarie che siasi mai compiuta sull'Alpi.

sole nascente le colorava, ed esultammo al pensiero che noi pure ci troveremmo su quelle punte, le quali sembravano adobbarsi con i più ricchi gioielli e le più splendide vesti per ricevere la giovane signora che si accingeva a visitarle.

Giunti sul Passo, lasciammo la via quotidianamente tracciata dagli innumerevoli *touristes* della Diavolezza, e andammo, sempre sull'alto della costa, quasi ai piedi del Piz Trovat, ove alle 5,30 facemmo una prima colazione.

Lì ci legammo; e lasciandoci il Trovat sulla destra lo girammo tagliando orizzontalmente la costa che cade sopra il piccolo ghiacciaio d'Arlì. Giunti dove il Trovat non ceta più la vista del Palù, scendemmo rapidamente quasi patinando per scoscese nevi e declivi di mobilissime pietre sul passo fra Piz Cambrena e Piz Trovat; e di qui, correndo, raggiungemmo l'alto del ghiacciaio di Pers, d'onde si solleva subitamente il maestoso Palù.

Ho detto che questa montagna veduta dal lato nord consiste di tre immense chine. È d'uopo salire per la più orientale e meno scoscesa per raggiungere l'*arête* che conduce alla punta orientale. Quanto tempo prendemmo a salire dal ghiacciaio di Pers alla cresta non lo rammento con esattezza, ma certo per più di tre ore andammo su per quelle nevi interminabili, quantunque i ferri che avevamo ai piedi ci rendessero possibile di salirne sollecitamente i ripidi pendii. Giunti finalmente all'*arête* che conduce alla prima punta, scoprimmo ad un tratto la vista incantevole del lato italiano col lago di Poschiavo, oltre il monte della Disgrazia e mille altre cime, e ai piedi nostri il ripido ghiacciaio del Palù. L'*arête* non è stretta, nè troppo inclinata, ma la neve sul piovante italiano era assai molle, su quello svizzero in ottima condizione; in modo che, come sulle due pendenze di uno stesso tetto, trovammo nevi in condizioni completamente differenti.

Poco innanzi di giungere alla prima cima, lasciammo a sinistra una scoscesa insenatura che discende al ghiacciaio del Palù. Circa sei giorni dopo, il nostro collega Marinelli saliva pel primo il Palù da questa vergine strada in compagnia della guida Hans Grass. Noi ci arrestammo alquanto alla prima punta, ove ci sforzammo di mangiare a dispetto dello stomaco, cui, dopo la faticosa salita, non ci riusciva che a stento l'imporre qualche raro boccone.

Io sono di parere che bisogna mangiare, ed il più possibile, quando si abbia a faticare come è d'uopo faticare nelle grandi ascensioni, quantunque sia difficile l'obbligare lo stomaco a funzionare come se avesse l'appetito, quando al contrario abbia il disgusto pei cibi. E perciò chi nelle grandi ascensioni, potendo mangiare, non mangia, pecca, come mi diceva il dottore Güssfeldt, contro se stesso. Si riesce da alcuni, a cui si ribella il debole stomaco, a persuaderlo, inzuppando il pane nel vino; ed è questo un modo assai vantaggioso d'ingannare le fauci, che null'altro vorrebbero che bere; soltanto che il

pane non dà certo il vigore, nè mantiene l'equilibrio nella economia organica come sa farlo la carne. Un consiglio datomi dall'esperto alpinista, che ho testè menzionato, consiglio che io grandemente raccomandando ai nostri colleghi per l'ottima esperienza che ne ho fatta, è il seguente: non mangiar che poco o nulla alzandosi, riuscire così ad avere dopo qualche ora di cammino, forse verso le 8 del mattino, un discreto, o meglio, un grande appetito. Mangiare allora allegramente, e senza paura di aggravare lo stomaco, poichè quella colazione sarà un vero capitale spendibile nel resto della giornata. Tardando di più si può esser certi che l'appetito andrà sempre diminuendo. Se pur anco è possibile ad alcuno di riuscire per 20 ore di seguito a camminare senza prendere altro che thè o caffè, ciò non prova nulla. I difensori della dieta sui monti guardino le guide. Queste, che talvolta per due mesi intieri camminano sui monti per 10 o 15, e talvolta 20 ore al giorno, mangiano come lupi, e se nelle quotidiane escursioni dovessero contentarsi di thè o caffè, non credo potrebbero continuare il loro mestiere per più di pochi giorni. Non può esser lecito, in questo caso, l'adottare per l'uomo un metodo che certamente sarebbe errato per tutti gli altri animali della creazione.

Sulla punta orientale ci riposammo più di mezz'ora. Mia moglie tentò dormire, mentre io tranquillamente contemplava lo splendido panorama che ci circondava. Questa punta è una specie di comoda cupola su cui si può sicuramente circolare. Erano circa le 11 antim.; pensai di affacciarmi dal lato che domina il ghiacciaio del Morteratsch, nella speranza di esser veduto da mio figlio e da alcuni amici, che sapevo andati a questo fine sul ghiacciaio medesimo. Ma un'altra cosa attirava anche la mia curiosità. Questa era la splendida cornice di neve, che come un labbro sporgente corre lungo quasi l'intero profilo del Palù dal lato del Morteratsch. Tali cornici sono funesti trabocchetti alpini, donde è d'uopo tenersi lontani; ma la loro bellezza merita l'attenzione dell'alpinista, perchè contano talvolta fra le più fantastiche ed eleganti fattezze del mondo dei ghiacci.

Mi era venuto in mente di affacciarmi su quella cornice e di godere della vista d'un precipizio di ben mille metri. A tal fine raddoppiai la corda attorno ai miei fianchi, e raccomandatala a sei braccia che ritengo contare fra le più poderose della Svizzera, mi avanzai disteso sul ventre verso l'orlo della cornice. Ero ben inoltrato quando, per mia sventura, le tre guide, temendo forse che la neve cedesse, mi ritirarono su, senza avere in proposito menomamente ottenuto il mio consenso.

Allo *Steinmann* ritrovai mia moglie alquanto riposata da un breve sonno, e raccolti i sacchi e riavvinti alla fune, procedemmo oltre.

Dalla punta orientale alla più alta nel centro si va facilmente. Scendemmo prima per circa venti metri nella insenatura fra le due cime, fin dove escono fuor della neve le prime roccie della parete meridio-

nale. Risalimmo quindi e passammo trionfalmente sulla cima più alta, senza punto arrestarci.

Nel passare da questa alla terza, si trova che l'*arête* va grandemente assottigliandosi; e perciò fino al punto in cui il clinale tocca il passo della Bellavista si richiedono maggiori precauzioni. Talvolta si è nella necessità di abbandonare la cima della cresta a cagione della pericolosa cornice. Si cammina allora lungo la parete del lato italiano. In questi luoghi la pendenza è grandissima, ma gli splendidi gradini accuratamente modellati dalle poderose scarpe del Gross, ci davano sempre un facile passaggio.

È in luoghi come questi ove si palesa la grande superiorità della picca sull'*alpenstock*. Quando la parte puntuta di essa è stata ben confitta nella neve, il corpo ha in essa un fermo appoggio ed ottiene un perfetto equilibrio.

Una sol volta percorremmo per un tratto orizzontale di pochi metri il pendio svizzero, per evitare un'incomoda roccia che sbarrava la via sull'alto dell'*arête*. Passare da questa parte è più sgradevole che dal lato italiano, discendendo la vista a precipizio fino al ghiacciaio del Morteratsch.

Fu qui, in prossimità della terza punta, che nell'anno precedente la guida Hans Grass, con meravigliosa prontezza ed incredibile forza, salvò la vita al fratello, al signor Wainwright ed alla cognata di lui.

Questa signora, che è una delle migliori alpiniste dell'Inghilterra, avea fatta la stessa via da noi seguita. La nebbia che li avea colti sull'*arête* appena lasciava loro vedere la stretta strada che dovevano seguire. Christel Grass era il primo, quindi venivano il signor Wainwright, la signora Wainwright, da ultimo Hans Grass. Erano legati tutti ad una corda. Pare che Hans avvisasse il fratello di non tenersi troppo a destra, ricordando la terribile cornice di neve, che come ho detto si proietta sul lato svizzero. Ma era appena pronunciata la sua ammonizione, che Hans vide fendersi la neve lungo le traccie dei compagni. L'intrepida guida intuì di un subito quanto era accaduto, e mentre cornice e compagni precipitavano dal lato svizzero, egli d'un salto si buttò dal lato italiano. L'urto dei tre corpi non solo fu terribile sui fianchi del Grass, ma il peso loro lo sollevò verso l'*arête*. Quantunque avesse arrestato la caduta, sembrava solo momentanea la salvezza. Grass lottò come un disperato, ficcando nella neve il bastone della picca, e riuscì ad arrestare il suo moto; proprio quando egli era giunto sull'orlo. Dall'altra parte intanto i compagni pendevano nell'abisso, posati sopra una china di neve ghiacciata, che ha una inclinazione, non minore certo di 70°. Il Christel Grass avea nella caduta urtata la testa, ed in un momento di breve stordimento gli era uscita di mano la scure. Per fortuna il Wainwright non avea perduta la sua. Wainwright si fece sollecitamente un gradino, e così, diminuendo alquanto il peso che gravava terribilmente i fianchi del Grass, poté passare la scure al Christel, il

quale a sua volta se ne tagliò uno. Allora Hans ordinò al fratello di sciogliersi dalla corda e di venir su per quel precipizio. Il Christel non esitò un'istante, e toltasi la fune cominciò la difficile salita. Egli pure è una guida di prim'ordine e ne ha date spesso prove; ma nessuna, credo, più grande di questa. A salire quel breve tratto, che aveva disceso in un lampo, egli impiegò forse venti minuti. Da ogni sua mossa dipendeva la propria e l'altrui salvezza. Ogni volta che quasi all'altezza del petto avea scavato un gradino, ne saliva uno inferiore col piede. Ogni gradino era tagliato con gran cura. Intanto la distanza fra Christel e l'*arête* andava sempre diminuendo, e in fine vi giungeva, avendo compiuto con ammirevole sangue freddo ciò che, io credo, pochi al mondo avrebbero potuto compiere in sua vece. Una volta Christel sull'*arête*, essi erano salvi, e i due fratelli misero ben presto in sicuro anche la signora Wainwright ed il suo cognato.

Ho potuto narrare questo fatto così minutamente avendone più volte udito i particolari dallo stesso Wainwright; e facendolo noto ai nostri alpinisti, pago un tributo meritatissimo a Hans Grass. Egli, secondo il parere di competentissime persone con le quali ho parlato, è una delle migliori guide della Svizzera. Più che intrepido, temerario, quando gli è accaduto di dover cercare l'altrui e la propria salvezza in una pronta risoluzione, è poi prudente e cauto nelle sue abituali escursioni. Pieno però d'iniziativa, cerca sempre nuove vie per le montagne; ed è ammiratore della natura quanto un'artista. In due o tre celebri circostanze poi ha mostrato che in fondo all'animo dell'allegro carrettiere engadinese vi sarebbe stata la scintilla di cui s'inflammavano gli eroi.

Ma torniamo a noi. Passata la terza punta del Palù terminammo pian piano di scendere l'*arête*, e giunti al Passo della Bellavista facemmo una piccola sosta. Prima di rivolgere i nostri passi a settentrione, guardai lungamente il Piz Zupo, che di lì si scorge in tutta la sua grandezza. È la punta più alta dopo il Bernina, e ricordai con piacere l'ascensione che ne aveva fatta cinque anni innanzi. Anche queste erano memorie lontane, e lontani e sparsi pel mondo i miei compagni di quel giorno.

Il Passo della Bellavista divide il monte Palù dalla Bellavista. Questa poi è una montagna simile al Palù, che si potrebbe dire esser quasi una sua continuazione, benchè certo men bella.

Il confine italiano che viene dal Piz Verona, dopo salita la parete di roccia, raggiunge la cima più alta del Palù, cammina da questa lungo tutta l'*arête* per la quale noi eravamo discesi, e risale quindi la Bellavista e ne percorre tutte le cime. Tocca il Zupo (3999 m.), Bernina (4052 m.), Rosegg (3943 m.), ecc. Ed anche qui il nostro confine passa lungo alte e famose cime alpine. Basterebbe che crescesse alquanto negli Italiani il desiderio di visitare di persona queste nostre frontiere naturali, che crescerebbe anche ben presto il numero dei nostri Soci, e ciò che vale meglio, quello degli abili alpinisti.

Dal Passo della Bellavista cominciammo una veloce discesa giù per i grandi nevai che conducono alla Festung. Credo sia per tutti un grandissimo piacere quel modo di corsa, e specialmente dopo più ore d'impacciata e cauta locomozione sopra un'*arête*. È una voluttà allora l'andar correndo spinti dalla gravitazione universale, gettando trascuratamente le gambe nella soffice neve, senza tema di guastarsi una giuntura, liberi di guardare intorno tante bellezze, e con l'animo perfettamente tranquillo e sereno. In questo modo noi raggiungemmo le prime roccie della Festung.

Questa è per gli alpinisti una scala regia, in mezzo a quell'immane anfiteatro di ghiaccio, di roccie e di nevi. È la sola via facile e sicura che conduce dall'alto piano del ghiacciaio del Morteratsch nella regione superiore dei gran *névés*, d'onde poi si sollevano le ultime cime.

La discesa delle roccie della Festung è generalmente ricordata con dispregio dagli alpinisti di professione. Certo che non presenta alcun pericolo; ma questa condizione favorevole di cose non le toglie d'essere molto dilettevole per chi, come me, ami d'arrampicarsi per le roccie con mani e con piedi. Giunti poi sulla comoda cresta di neve, si scende dopo poco sulla destra, e velocemente si arriva ai piedi dell'Isla Pers sdrucciolando seduti per ripide falde di neve.

Arrivati a questo punto, scendemmo pel ghiacciaio del Morteratsch, ed eravamo al piccolo *restaurant* che ne porta il nome, quando già tramontava il sole.

Dopo 18 ore di cammino, rientravamo a Pontresina col corpo stanco, ma coll'animo ancora lieto per le tante bellezze che offre questa escursione, una delle più belle nel gruppo della Bernina.

Il tempo essendo divenuto bellissimo da più giorni, l'attività degli alpinisti di Pontresina era al colmo. Era quindi difficile il procurarsi le migliori guide senza fissarle più giorni prima; ed il Piz Bernina era già stato asceso tre o quattro volte. Mia moglie ed io decidemmo di profittare della stagione tanto favorevole, e di regolare finalmente i nostri conti con una montagna che ci eravamo contentati per tanti anni d'ammirare e amare d'un amore puramente platonico.

Fu la sera del 23 agosto 1879 che la cosa venne decisa fra noi. Telegrafai all'Ospizio della Bernina per fissare Hans Grass, il quale doveva arrivarvi nella sera in compagnia del Marinelli; ambedue erano partiti a quella volta per tentare l'indomani l'ascensione del Palù per la nuova via, di cui sopra ho fatta menzione.

Fissai anche Christel Grass, Gross e Cadenau.

Sembrerà probabilmente eccessivo che per due persone si richiedessero quattro guide, e forse la critica è giusta in riguardo alla economia. Ma mia moglie ed io non volevamo essere legati ad una stessa corda, e ci sembrò, con quattro guide, di diminuire di molto qualunque possibilità di disgrazia, e nel tempo stesso ci sorrideva l'idea

di portare ad un massimo la quantità di vino di cui avremmo potuto disporre.

Fu sul mezzogiorno del 22 d'agosto, che abbandonammo Pontresina in *Einspanner* (carrozza ad un cavallo) per recarci al *restaurant* del Morteratsch; poco prima era stata con gran cura deposta nel mal fermo veicolo una grossa cesta, che oltre una larga provvista di commestibili, conteneva non meno di 24 bottiglie di vino. Al solito nessuna delle nostre quattro guide si trovava in Pontresina; tutte erano per le montagne. Dovetti quindi fissare due *porteurs*, ai quali affidai il delicato incarico di recare la nostra cantina e le altre provviste dal *restaurant* di Morteratsch alla capanna di Boval, ove era nostra idea di passare la notte.

Oggi si va alla capanna alpina di Boval seguendo il viottolo che corre per più miglia parallelo al ghiacciaio del Morteratsch. Questo viottolo fu tracciato dopo che per cura del Club Alpino Svizzero venne fabbricata la nuova capanna, assai più comoda e spaziosa dell'antica.

Non fu senza palpiti, dopo scesi di carrozza, che vedemmo la preziosa cesta affidata alle spalle dei due portatori svizzeri. Passammo il Ponte che cavalca il torrente del Bernina ai piedi della sua pittoresca e rumoreggiante cascata, e giunti al *restaurant*, v'incontrammo una delle nostre guide, il Christel Grass, che ci attendeva.

Dopo breve colazione ci mettemmo in via per Boval. Da principio incontrammo molti *touristes* che tornavano dalla famosa Diavolezza; ma andati più oltre, la via divenne deserta e tranquilla; cosicchè non perturbati contemplavamo camminando quella incomparabile vista del ghiacciaio del Morteratsch e del grande anfiteatro d'onde discende tranquillamente a valle.

Il Christel Grass andava intanto caricandosi di rami d'abete trasportati dalle valanghe di primavera, dicendo che, in tal modo ci sarebbe stato possibile l'averne un gran fuoco nella nostra dimora notturna, senza scemare di troppo la piccola provvista di legna raccolta in Boval per cura del Club.

Non molto lontano dalla capanna incontrammo ancora due signore inglesi, piuttosto anziane, che, sorprese dalla vista della grossa cesta, domandarono al Christel ove andavamo, e udii da loro un piccolo grido di sorpresa quando ebbero ascoltato che una signora si accingeva ad ascendere il Bernina, su cui due donne soltanto erano fino a quel giorno salite.

Poco dopo eravamo in Boval, circa alle 5 pomeridiane. Questa capanna è situata alle falde del Piz Morteratsch in ammirevole posizione per godervi una sorprendente vista di quel mondo di ghiacci.

Tornando dopo l'ascensione del Morteratsch, si scende alcune volte in Boval. Ma le guide per solito preferiscono ritornare per lo stesso ghiacciaio di Rosegg d'onde vennero, perchè la discesa dal lato di Boval offre qualche pericolo; terribili valanghe non di rado corrono sulla

ripida costa. Fu lì che il Tyndall e i suoi compagni ebbero salva per miracolo la vita, trascinati ed involti da una di coteste incommode visitatrici.

La nuova capanna di Boval è, io credo, una delle migliori della Svizzera. Sembra poi una reggia se si riscontra con l'antica, ormai abbandonata e in rovina.

Non eravamo da un'ora in Boval, quando vedemmo giungere il nostro collega Marinelli con la guida Hans Grass, lieti di aver compiuto l'ascensione del Palù dal lato del ghiacciaio di ugual nome. Fummo ben contenti di stringere la mano al nostro concittadino, e di offrirgli un bicchiere di Valtellina. Dopo breve riposo ci disse cordialmente addio, ed augurataci fortuna nella nostra impresa dell'indomani, partì per la via che noi avevamo seguita. Hans Grass rimase con noi.

Mentre mia moglie, Christel e Hans Grass disponevano in ordine sulla tavola le nostre provviste, e preparavano il fuoco per la cena e per la notte, io salii alquanto la costa, e mi sedei a terra contemplando le indescrivibili bellezze di quel luogo e di quell'ora. Innanzi a me si distendeva il gran campo di ghiaccio, di nome incerto, una specie di altopiano segnato nelle carte col nome di ghiacciaio di Boval, e che assai più meriterebbe il nome di ghiacciaio del Bernina. Qualunque ne sia il nome, quel campo di ghiaccio mi si mostrava già rivestito dai freddi colori della sera. Ed egualmente le ripide nevi della Festung e della Gemsesfreiheit già preparavano la loro veste notturna; insomma ogni cosa intorno a me, dai fianchi maestosi del Bernina fino a quelli assai più modesti del Pers, diveniva sempre più pallida e smorta. Le alte cime soltanto risplendevano ancora, colorate della luce più bella e più ardente di un sole al tramonto.

È quello davvero un momento incantevole nelle montagne, momento fuggevole ma di fascino irresistibile. All'ammirazione di tanta bellezza e contrasto di tinte, si accoppia in noi un pensiero profondamente malinconico. Ivi infatti vediamo ritratto negli aspetti della natura esterna, quanto pur troppo avviene di noi. Dopo che quelle cime hanno per qualche istante fiammeggiato di colori impareggiabili, si avvolgono nel freddo e nel buio della notte. Sotto il suo uniforme velo scompare in egual modo l'alta cima del Bernina, e l'ultima delle sue pietre. Nella contemplazione di quell'ora, chi è che non ha rivolto il pensiero a sè stesso? La gioventù non è anch'essa un fuggevole raggio, che appena per pochi istanti c'infiama e ci avviva? Le nostre speranze, le nostre illusioni non svaniscono veloci ancor'esse quanto il più bel *Alpenglùhen*? Non siamo attesi anche noi da una notte fredda e lunghissima?

Questa volta ammirai, meglio di quanto mai lo facessi, quell'ora stupenda. Forse non poco mi predisponessa l'animo ad elevate forme di pensiero, la leggera emozione risvegliata da ciò che meditavamo per l'indomani. Il Piz Bernina mi stava innanzi in tutta la bellezza delle sue gigantesche forme. Il mio sguardo ricorreva frequente alla scoscesa

e sottile *arête*, alla cima del monte così acuta ed inospite. Ne avevo tante volte udito parlare, e finalmente domani ancor io mi cimenterei per quella via. I suoi pericoli e le sue fatiche sarebbero poi largamente compensate da un tesoro di nobili e care memorie, a cui rivolgere il pensiero pel resto della vita.

Ma il freddo della sera mi cacciò dal luogo delle mie contemplazioni, e disceso nella capanna, trovai mia moglie con i due fratelli Grass seriamente impegnati nel preparare la zuppa, indispensabile in simili occasioni. I principali ingredienti di questa sono: acqua, estratto di Liebig, tapioca, sale e burro. Il tutto non deve bollire più di otto minuti. La sola difficoltà è nelle giuste proporzioni, e in ciò io sono maestro. Furono poi accese le candele e piantate nei colli di vuote bottiglie, e quando la notte aveva già seminato il cielo di infinite stelle, noi quattro ci sedemmo allegramente a tavola.

Le due altre guide, Cadenau e Gross, non erano ancora venute, ma non temevamo di loro, perchè si può star sicuri delle guide nelle ascensioni del Bernina e del Rosegg. Esse non abbandonano mai l'alpinista in queste ascensioni, come lo sogliono fare in altre meno difficili. I cento franchi che incirca guadagna ciascuna guida in tali occasioni, superano di molto ciò che guadagnano in altre montagne, e vigendo fra le guide dell'Engadina le stesse leggi economiche che regolano il resto della umanità, esse pure preferiscono sempre il maggiore offerente.

Terminata la nostra cena, accomodammo alla meglio possibile il fieno su cui dovevamo dormire, ed enfiati i cuscini d'aria e involte le teste in fazzoletti di seta ci adagiammo per la notte.

Più tardi udii giungere le due altre guide. Mia moglie si addormenti ben presto e divenne grazie a Dio insensibile al meraviglioso quartetto che intonarono e protrassero per tutta la notte quattro potenti laringi, di cui io non perdei una sola nota.

Non so davvero che avrei dato per poter dormire in quella notte; usai tutti i mezzi: contai una volta fino a quattro mila, seguii i fantasmi delle retine con tutta l'attenzione, ma invano. Il fumo poi dall'imperfetto camino inondava la capanna e rendeva anche più spiacevole quell'ora di preteso riposo. Ma pure pian piano passarono le ore; e con piacere verso le due, udii una guida stropicciare un zolfanello, e lo vidi accendere una candela e ravvivare il fuoco. L'uno dopo l'altro i nostri quattro angeli custodi si alzarono dalle tavole su cui avevano tanto ammirvolmente dormito, e cominciarono i preparativi. Mia moglie fu presto in piedi, avendo riposato come il luogo e la circostanza non era a credere le avrebbero permesso. Riscaldata la zuppa facemmo una prima sollecita colazione e ci mettemmo in via.

La notte era nera e ci movemmo a lume di lanterna. Superati i grossi blocchi ai piedi della capanna, passammo la gran morena laterale, e dopo non molto eravamo sull'altopiano inclinato che conduce

dolcemente ai piedi della gran caduta di ghiaccio. Era attraverso di questa che Hans Grass si era ripromesso di condurci. Passando per quella e non per la Festung, si accorcia di tre ore l'ascensione del Bernina; soltanto non è sempre possibile traversarla per le variabili condizioni del ghiaccio in quella precipitosa pendenza. Ivi le frequenti valanghe e le quotidiane convulsioni creano talvolta nuove ed inattese difficoltà. Ciò che più facilita il salire per quelle rovine, è la neve. Sovra essa si passano con precauzione crepacci talvolta immani. Se non che coll'avanzare dell'estate questa, sempre più diminuendo, è da ultimo assolutamente impossibile il salire attraverso la caduta di ghiaccio. Nelle notti serene la pericolosa rovina è arrestata dalle morse del gelo, e regna allora in essa la tranquillità e il silenzio.

A mano a mano che ci avvicinavamo ai piedi della caduta, il pendio di neve diveniva più ripido e i grossi contrafforti di roccia su cui poggia il Bernina cominciavano a meglio disegnarsi, rischiarati dalla debole luce della primissima aurora. Questa intanto ci permise di spegnere le lanterne, e più solleciti giungemmo là dove era d'uopo legarci. Fu presso un blocco di ghiaccio di più tonnellate, caduto forse il giorno innanzi, che dopo brevissima sosta ci unimmo colle funi. L'aurora già cominciava dietro noi a dipingere di tinte delicate e bellissime il cielo più puro che possa sognarsi, mentre le tenebre persistevano oscure nel fondo delle valli. L'aria era perfettamente tranquilla, asciutta e fredda.

Alla prima corda fummo Hans Grass, io ed il Gross; alla seconda Christel Grass, mia moglie e Cadenau.

Le difficoltà che incontrammo lungo questo tratto della nostra escursione non furon piccole. Due volte c'imbattemmo con pareti di ghiaccio di pochi metri, ma così ripide che non so davvero come facesse il Grass a tagliarvi gradini senza cadere indietro. Hans ci condusse poi in modo magistrale attraverso un vero labirinto di grandi crepacci, e fra rovine di ghiaccio, che era peccato non poter contemplare che alla sfuggita. Una volta mia moglie mi domandò se non sembravamo formiche in mezzo ad una zuccheriera. Eravamo in quel punto costretti a passare carponi sotto due enormi blocchi che quasi facevano arco di ponte fra loro. Al di là di questo dovemmo saltare un difficile crepaccio. L'istinto meraviglioso del Grass lo avea condotto nel solo punto ove era possibile di superare quell'abisso, che certo fendeva da parte a parte l'intera caduta. Egli saltò il primo, e poi ad uno ad uno appodammo noi tutti dall'altra parte.

Qui le difficoltà non scemarono, e per un momento tememmo di noi. L'ordine nella prima corda era stato variato. Il Gross ed il Grass erano ambedue innanzi ed io terzo. Lavoravano così contemporaneamente a tagliare i gradini, quando ad un tratto, di sotto ai piedi al Gross si mosse e cedè la rovina di ghiaccio, ed egli con non pochi blocchi incominciò a cadere. L'urto che io subii fu improvviso, e trascinato, comin-

ciava ancor io una discesa forzosa verso il crepaccio che avevamo passato, quando e ghiaccio e noi si arrestammo a un tratto.

Il grido che diedero le guide di mia moglie, mi diè a supporre che per un momento temessero di noi.

Procedemmo più in alto, dove incontrammo poco dopo l'ultimo ostacolo che ancora ci offriva la caduta. Era una parete verticale di neve di circa quattro metri. Grass vi tagliò i gradini sorretto da Gross e da me, che con le nostre scuri applicate a mezzo corpo gli impedivamo di cadere. Poco dopo fummo tutti fuori della gran rovina. Erano circa le sei.

Ora si apriva innanzi a noi l'immensa vallata di neve che, se non erro, è segnata nelle carte col nome di "corridoio", lunga, faticosa, monotona. In fondo, a forse tre chilometri di distanza, si scorge la Crestaguzza, che simile ad un piccolo Matterhorn chiude la valle. Sulla sinistra si scuoprono i primi pendii della Bellavista e in alto le sue due cime. Sulla destra il Bernina già ci porge più accessibili fianchi.

Prima di risalire questa lunga valle per giungere ove intendevamo cominciare l'ascensione del gran cono, ci sedemmo sulla neve per bere una bottiglia e fare una seconda colazione. Conversando col Grass gli domandai cosa pensasse della condizione in cui avevamo trovato la caduta di ghiaccio. Mi rispose col suo linguaggio, costantemente laconico, allorchè si tratta di difficoltà alpine: *Nicht angenehm* (non comodo). Dopo un poco aggiunsi: "Vi ripasserete ancora quest'anno?", mi rispose senza esitare: *Nein*.

Da quel punto ove prendemmo un primo riposo fin là dove lasciammo le *impedimenta* non lungi dalla grande *arête* finale, la salita del Bernina non offre difficoltà ed ancor meno diletto. Si risale per un chilometro o più la valle, schivando grossi crepacci, che da ultimo poi svaniscono del tutto sotto la potenza sempre crescente dello strato di neve, e ad un tratto si volta sulla destra e si attaccano le falde proprio del Bernina.

Non è che dopo aver salito lungamente per questi grandi pendii, che la diminuita inclinazione offre un desiderato riposo alla troppo celere respirazione.

Qui il gran cono finale del Bernina si presenta allo sguardo in tutta la maestà delle sue forme. L'acuta cima sembra inaccessibile ed un occhio inesperto delle Alpi non stimerebbe possibile, che la scoscesa e sottilissima cresta a oriente possa offrire una via.

V'è a ponente una seconda *arête* che sembrerebbe, una volta raggiunta, una via meno difficile; ma è questo un lungo clinale inaccessibile dai fianchi e che congiunge il Bernina al monte Rosso di Scerscen. Il passaggio dall'una cima all'altra richiederebbe un tempo troppo lungo per pensar mai di raggiungere il Bernina da quella parte. La via inversa fu tentata una volta da un famoso alpinista, ma senza successo. Una terza *arête* è a tramontana. Per quella il Güssfeldt sali

il Bernina; impresa pazza più che temeraria, che forse egli solo poteva meditare e compiere. Ma questa *arête* ci era nascosta dal monte stesso.

Noi lasciammo i sacchi sopra una specie di terrazza di neve, donde già si scopriva al nostro sguardo una vista stupenda. Per raggiungere da lì l'*arête*, è d'uopo scendere prima in una piccola valle, la quale salendo, diviene da ultimo la inaccessibile parete che termina nell'acuta cima del Bernina. Discendemmo questa valle e risalimmo quindi dal lato opposto e tagliando non pochi gradini nella neve, raggiungemmo finalmente l'*arête*. Di là la vista scuopriva di nuovo il ghiacciaio del Morteratsch, e giù in fondo, nell'abisso, la piccola capanna ove avevamo passato la notte. Senza arrestarci ci mettemmo all'opera.

L'*arête* del Bernina ha due parti distinte; la prima è roccia, la seconda è neve; ambedue salgono ripide e in ambedue si richiede la massima precauzione. Trovai che in genere la parte rocciosa porgeva minori difficoltà di quelle che mi ero dipinto da varie descrizioni lette o udite. L'immenso vantaggio di servirsi costantemente delle mani da una stabilità alla testa ed una fermezza al corpo che presto rassicurano su quel precipizio. Non così dove si raggiunge la neve. Ed anzi credo che chi non siasi pian piano assuefatto a queste difficoltà, si sentirebbe sconcertato all'idea di valicare due abissi sopra quella sottile lama di neve. Fu operazione incomoda e monotona il fare i gradini in quel luogo; ma ci avvicinavamo oncia ad oncia alla cima.

Avevo con iscrupolosa attenzione salito ad uno ad uno una lunga serie di gradini gettando sol di rado un rapido sguardo alla desiderata punta, quando la voce del Grass mi rese avvertito che eravamo sulla cima suprema del Bernina. Ci demmo cordialmente la mano, ma non ci arrestammo. Su quella piccola cupola di neve poco più larga di un metro quadrato non sogliono fermarsi le guide; e procedono allo *Steinmann*, che trovasi sopra una seconda punta più a tramontana a venti metri di distanza e forse un metro più bassa. Dalla prima alla seconda punta è sempre la stessa *arête* che continua e le varie punte del Bernina non sono altro che dentature di un medesimo clinale. Benchè questo nel breve ultimo tratto che conduce allo *Steinmann* sia presso che orizzontale, richiede anche maggiori precauzioni. È così sottile che alcuni (come il Coaz) avendolo trovato rivestito di ghiaccio, furono nella necessità di superarlo a cavalcione. Qui a sinistra si presenta sotto i piedi il ghiacciaio di Rosegg quasi a eguale profondità che il Morteratsch sulla destra. Sembra più regione da uccelli che da uomini.

Erano le 11 e 1/2 quando alla meglio ci sedemmo tutti attorno allo *Steinmann*, ove appena v'era posto per noi.

E qui, mi scusi il lettore la mia vanità di marito. Strinsi con effusione la mano a mia moglie e mi congratulai seco della sua forza e del suo coraggio veramente rari in una donna. Anzi mentre io ero certamente stanco, essa sembrava avere speso una parte poco rile-

vante delle sue forze e conversava scherzando con le guide. Io procurai, ma invano, di dormire un poco, poggiando il capo allo *Steinmann*.

Dopo forse dieci minuti di un riposo relativo, apersi gli occhi e mi guardai intorno. Le difficoltà abbastanza serie che avevamo dovuto superare nelle ultime ore non mi avevano permesso di guardare che alla sfuggita il meraviglioso panorama che si era andato scuoprendo intorno. Era una bellezza!

Nulla sembrava più alto di noi nello sterminato orizzonte. Tutti quei giganti di neve e di rocce che ci avevano sfidato nelle valli di Engadina, giacevano ora tutti indistintamente ai nostri piedi. Chinavamo a terra gli sguardi per vederne le vette. Ora eravamo noi che a nostra volta li dominavamo da 4052 metri di altezza.

Del resto non è possibile descrivere la vista sterminata che si domina dal Piz Bernina come non è in genere possibile dipingere alcuno di quegli stupendi panorami. Chi tenta di farlo cade il più sovente in un'arida annoverazione di nomi. Dirò solo che girando attorno gli sguardi si scoprivano da lontano i gruppi più famosi dell'Oberland, del Monte Rosa, del Monte Bianco. Fra quelli e noi, come onde immense di un mare petrificato, catene innumerevoli incalzavano l'una l'altra, percorrendo tutte le infinite gradazioni di tinta fra il giallo delle distanti nevi, il verde nei declivi della prossima Valtellina, ed il cupo turchino di più lontane montagne. Ai nostri piedi appena riconoscevamo le prossime cime, che vedute dall'alto non ci mostravano più i loro consueti profili. Il cielo era perfettamente sereno ed azzurro, la natura immersa in un mare di luce abbagliante; il silenzio profondo sembrava davvero un mondo più bello, più calmo, più nobile del nostro. Molte ore di contemplazione non avrebbero bastato a tante bellezze.

Ma invece ci fu concessa una mezz'ora soltanto.

La via del ritorno dovendo evitare la caduta del ghiaccio era più lunga. Quindi ben presto ci mettemmo in moto. Girai ancora una volta lo sguardo intorno e dissi addio a quella cima, su cui probabilmente non tornerò mai più in vita mia, e cominciammo la discesa.

Era adesso il Grass che andava innanzi, io secondo e dietro me Hans Grass, dopo un bel tratto si mosse mia moglie con le sue due guide.

La discesa sulla parte nevosa della ripida *arête* richiede molta cautela. Nel salire, gli occhi non errano vagando nello spazio, trovano sempre un prossimo punto ove fermarsi. Nello scendere invece sembra quasi avere il vuoto sotto i piedi. Lì davvero o se un piede sfuggisse o se il corpo perdesse l'equilibrio, nulla potrebbero le guide, e quanti lega una stessa corda dovrebbero indubitatamente perire.

Una utile, anzi indispensabile precauzione nello scendere i gradini è quella di non mai lasciar cadere il proprio peso e piegando una gamba fino a tanto che il piede dell'altra abbia raggiunto il gradino inferiore, solo gradatamente abbandonarsi su questo.

Quando ebbi raggiunto le prime rocce e i piedi trovavansi in sicuro, potei voltarmi e guardai mia moglie. Essa era ancora molto in alto. La seguii con emozione lungo quel tratto, e non potei una volta frenarmi dal domandare a me stesso, se quelli invero fossero luoghi da passeggiare a diporto il padre e la madre di cinque piccoli figli.

Per incomode che siano le rocce dell'*arête*, esse sembrano una strada regia dopo quella lama di neve. Quindi di un subito si divenne tutti loquaci ed allegri, e ci affrettammo per quanto si potea a raggiungere una piccola vena d'acqua fra le rocce, che sembrava in quelle regioni di aridità e di sete una vera benedizione del cielo.

Nel discendere abbandonammo l'*arête* più in alto del punto ove l'attaccammo al salire, e dopo percorso un ripido pendio di neve, raggiungemmo le nostre tracce del mattino con una bella *glissade*.

Dal momento che non era nei nostri piani di cimentarci per la caduta di ghiaccio in quell'ora pericolosa, la via che seguimmo fu lunga e monotona, nè starò a dir nulla degli eterni pendii che ci condussero sotto le tre cime della Bellavista. Affondavamo talvolta fino alla cintola nella neve ammolita dal sole.

Giunti sulla Bellavista, vera terrazza donde si domina una delle più belle vedute dell'anfiteatro del Morteratsch, ci sedemmo alquanto a giusta distanza dalla sottostante parete di ghiaccio. I vivevmo le ultime due bottiglie, sole superstiti di ben ventiquattro compagne. Poco più a oriente eravamo di nuovo sulla Festung e per la stessa via che seguimmo scendendo dal Palù ci ritrovammo facilmente sul ghiacciaio del Morteratsch. Giunto là in fondo, guardai ancora una volta la cima del Bernina, e la contemplai con profondo compiacimento. L'ascensione del Bernina non era più per noi che una cara memoria.

Quando fummo in Pontresina, calcolammo di aver in quel giorno (non inclusi i riposi) camminato per più di quindici ore.

ONORATO CAETANI

Principe di Teano

Socio della Sezione di Roma.



Da Courmayeur a Zermatt.

Prarayer — Col d'Olen — Col de l'Évêque — Col de
Colon — Arolla — Col de Bertol — Tête Blanche —
Col d'Hérens — Zermatt.

Le frequenti piogge cadute a Courmayeur sul finire dello scorso agosto m'avrebbero ricacciato inesorabilmente al basso, dolente d'essere rimasto così a lungo inoperoso, se il vento del nord, la provvidenza degli alpinisti, non avesse finalmente prevalso, spazzando le nubi che da più giorni coprivano le circostanti vette, permettendomi così di eseguire quello che già era mia intenzione di procrastinare a quest'anno, cioè un'escursione sui ghiacciai che sovrastano le valli di Bagne, d'Hérens e di Valpellina.

Alle 4 del mattino del due settembre partivo da Courmayeur colla guida Henry Gratién ed arrivato alle 8 ad Aosta m'incontrai con Jean Baptiste Carrel, che col suo padre Jean Antoine m'era stato compagno in altra escursione; lo tolsi meco lietissimo di poter riunire due guide, delle quali conoscevo di già il merito e la valentia. Non solo per risparmiar fatica, ma anche per isfuggire la polvere e l'eccessivo calore, lasciai il veicolo che m'aveva condotto da Courmayeur, ne noleggiai un altro che ci portò in un'ora e mezzo a Valpellina. Abbandonata la strada carrozzabile, verso mezzogiorno ci avviammo pedestremente su per un sentiero che s'avanza costeggiando la riva destra del torrente Buthier, con un'inclinazione per nulla disagiata, ombreggiato da una gran quantità di noci. Di frequente c'imbattiamo coi portatori di carbone, i quali, carichi oltre misura, discendono la valle sorreggendosi su di un lungo bastone ferrato, con cui si tengono in equilibrio e se ne servono di puntello al loro carico nei brevi riposi che di quando in quando vanno facendo per il lungo tratto di strada. Proseguendo passiamo ad Oyace dove ancora si riscontrano i ruderi di un'antica torre, la quale si innalza sopra un contrafforte che si spinge in mezzo alla vallata, e continuando sul sentiero che piano si svolge fra le rocce arriviamo a Bionaz. Dopo una frugale refezione fatta in casa del curato, procediamo nuovamente su per la valle, la quale restringendosi si fa più aspra ed incassata per riaprirsi di nuovo spaziosa presso i casolari di Prarayer, dominata e chiusa dal ghiacciaio di Zardezan che si presenta imponente in tutta la sua massa. Tosto arrivati a quell'alpe si fece un boccone di cena e senza più oltre attendere andammo ad allogarci sul fienile.

Alle quattro del mattino con un cielo limpido e puro e con un tempo che non potevasi pronosticare migliore per la nostra escursione, abbandoniamo l'ospitale capanna, e ritornando d'un breve tratto indietro, procediamo riavviandoci su per le balze erbose che adducono al vallone d'Olen, di fronte a quello di Valconère. Sul far del dì vi c'inoltriamo e, gradatamente procedendo per una salita dolce ed affatto regolare, arriviamo verso le 7 in fondo a quella stretta valle donde partono due passaggi; l'uno quasi a noi di fronte che dal nome del sottostante vallone chiamasi Col d'Olen, l'altro che aprendosi a sinistra del Mont-Brulé, dall'ardita vetta che trovasi al suo fianco prende il nome di Colle di Colon. Volgiamo i nostri passi direttamente verso la morena fiancheggiante il lato destro del ghiacciaio d'Olen, ed avanzandoci sul culmine di quella, ci portiamo incontro alle roccie, dove per un breve tratto discendiamo sensibilmente a destra, poi volgendo a manca c'inerpichiamo su per un erto e stretto canalone di sfuggevoli detriti, che conduce sopra un angusto altipiano, dal quale parte il ghiacciaio superiore. Prese le solite cautele richieste dalla natura della marcia, continuiamo a salire in direzione d'una lunga cortina di roccie, la quale, partendo dal ghiacciaio della Sciassa e terminando al Colle di Colon, separa il vasto ghiacciaio d'Otemma da quello d'Olen, formando come una sella, là ove sulla carta del Dufour è segnato il Colle omonimo, a destra del Bec de Blancier. Sia per la posizione quasi verticale della roccia, che per i larghi crepacci che la separano dal ghiacciaio, parendoci in quel sito troppo malagevole il passo, pieghiamo a destra salendo per una vasta calotta nevosa che con poca pendenza riesce ad un punto di quella costiera, la quale, e dalla parte del ghiacciaio d'Olen come dal lato di quello d'Otemma, trovavasi per brevissimo tratto sgombra di neve. Facile ne è l'accesso perchè il ghiacciaio, senza alcuna fessura, s'appoggia intieramente alle roccie, le quali non presentando difficoltà di sorta ci permettono di trovarci in breve ora sul culmine di quella cresta.

Il tempo era splendido ed il sole inondava di luce tutto quell'immenso anfiteatro che si svolgeva ai nostri piedi, formato dai ghiacciai d'Otemma, di Vuibez e Breney, maestosamente dominati dal Mont-Colon (3644 metri), e dalla Pigne d'Arolla (3800 metri), i quali chiusi fra la valle di Bagne, la valle dell'Arolla e quella di Valpellina, poco esplorati relativamente alla loro importanza, presentano al pari di quelli della catena del Monte Rosa e del Monte Bianco, una delle masse di ghiaccio più estese e grandiose che si trovino nelle Alpi di confine. Senza oltre attendere pieghiamo a sinistra e, discendendo diagonalmente per un pendio nevoso e superando facilmente la *bergschrunn* su di un ponte di neve che ne riuniva i due lembi, raggiungiamo il sottostante ghiacciaio d'Otemma, donde, volti a destra, rimontiamo quell'immenso e candido bacino smagliante sotto i raggi del sole. Attraversiamo quel tratto che trovasi fra la suddetta cortina di roc-

cie e il piccolo Mont-Colon, chiamato Col de l'Évêque, ed arriviamo ai piedi del grande Mont-Colon, il quale da quel lato cade in gran parte a picco con pareti rocciose di più centinaia di metri d'altezza. Volgiamo a destra e per una facile china nevosa scendiamo sulle roccie che a pochi metri dal ghiacciaio s'elevano a sinistra del Colle di Colon (3130 metri), sulle quali ci arrestiamo a godere un dolce riposo ed a deliziarci nella contemplazione della vista incantevole, liquidando i comestibili con noi arrecati.

Dopo un'ora di riposo, all'una pomeridiana, ripigliamo cammino giù per quella grande fiumana di candidissima neve, la quale alimenta il ghiacciaio dell'Arolla; e proseguendo sulla sua superficie del tutto regolare e di lieve inclinazione, acquistiamo ben tosto la certezza che essa è intieramente minata dai crepacci, da obbligarci a procedere con precauzione rallentando un poco la discesa. Alle tre giungiamo sulla grande superficie gelata del ghiacciaio d'Arolla, il quale nel suo corso è urtato e trattenuto dal ghiacciaio di Vuibez che, discendendo tra il Mont-Colon e la Pigne d'Arolla, si solleva e si squarcia formando una morena laterale che separa i due ghiacciai. Attraversata e scesa la morena tra roccie e ghiaccio, liberi dalla corda, continuiamo in linea retta giù per quel lungo vallone ghiacciato, sul quale i rigagnoli rigonfi per il calore della giornata, scorrevano mormorando in canaletti di ghiaccio azzurro che, riunendosi, formavano un torrente, il quale con fragore precipitando in profonde buche scompariva per scaturire di nuovo più abbasso. Lasciato finalmente il ghiacciaio discendiamo per la morena non stucchevole come lo sono al solito, sia per la sua brevità, come per esservi su di essa la traccia di un sentiero, che facendosi migliore adduce al delizioso altipiano dell'Arolla, rigoglioso di pini e verdeggiante di prati. Alle quattro pomeridiane arriviamo all'*albergo del Mont-Colon* (2003 metri), il quale presentando tutte le comodità possibili, compresa quella di avere un filo telegrafico che lo riunisce a Sion, trovasi situato in una ridente ed amena posizione in vista del ghiacciaio e della Pigne d'Arolla e dirimpetto all'acuminata punta dell'Aiguille de la Za, rassomigliante in proporzioni minori alla Dent du Géant. Questa piccola valle e quella che discende dal ghiacciaio di Ferpècle, divisa da un contrafforte, le cui punte sono chiamate le Grands Dents e le Petites Dents, dominate dall'Aiguille de la Za e dalla Dent Perroc, si riuniscono ai casolari d'Haudères poco prima d'Evolena, prendendo il nome di valle d'Hérens che, bagnata dal torrente la Borgne, sbocca a Sion nel Vallese.

Il di appresso prima delle quattro si parte, avviandoci di nuovo su per la valle e ritornando a quel sentiero che, svolgendosi fra l'asciutto letto del torrente e la sovrastante morena, mette al ghiacciaio della Arolla. La pallida luce prodotta dalle stelle che smaglianti brillavano nel purissimo cielo e l'uniforme colore del terreno e delle roccie, tra le quali si spiega il sentiero, ci traggono soventi in inganno scostan-

doci dalla retta via, ma il lontano chiarore d'una lanterna, portata da due guide vallesane, le quali di ritorno a Zermatt ci precedono d'un quarto d'ora, ce ne addita la direzione. Già un leggero bagliore si mostra a levante, ben presto si fa giorno, ed arrivati al ghiacciaio ci avanziamo con svelto passo, non senza prendere qualche involontario sdruciolone a causa del poco attrito che presenta a quell'ora mattutina la sua superficie intieramente gelata. Continuiamo su quello a salire per una ventina di minuti, poi piegando a sinistra lo abbandoniamo ed attraversiamo la morena laterale là ove separa il ghiacciaio dell'Arolla dalle balze erbose che adducono a quello di Bertol. Riavviandoci su queste per un sentiero che si svolge a zigzag, dopo un'ora di salita arriviamo al bacino superiore della comba di Bertol, quando già i primi raggi del sole venivano a battere sulle circostanti vette, che, quale cornice, limitavano il limpido cielo, mentre la loro base era tuttora sepolta in quell'albore che segue il tramonto e precede il levar del sole. Rimontata ed attraversata la morena c'inoltriamo su pel ghiacciaio, avviandoci in direzione del colle per una pendenza non troppo ripida che, non presentando dapprima alcuna difficoltà, la si può salire direttamente, per essere i crepacci rari e non difficili ad attraversare su ponti di neve ben indurita. Ma ben tosto, aumentata la ripidezza del pendio, il ghiacciaio cominciò a farsi più minaccioso e rotto da rendere in noi tutti necessaria la massima circospezione e specialmente in Henry che primo della comitiva con giri tortuosi s'avanzava affaticandosi a far gradini. Attraversato un enorme crepaccio, fummo costretti a volgere totalmente a destra ed a percorrerlo tutto al lungo su di una esigua cortina di ghiaccio, che trovavasi fra questo ed altro di pari grandezza, finchè un ponte di neve ci permise di portarci senza difficoltà sul pendio immediatamente superiore, il quale raddolcendosi sensibilmente, ad ogni passo avanti si vedevano abbassarsi i confini della valle. Il colle, che per un tratto della salita ci era stato nascosto dalle sporgenze del ghiacciaio, riapparve di bel nuovo ed una leggera e fresca brezza scendeva da quella angusta gola, la quale chiusa fra due pareti di roccia a sinistra della Dent de Bertol, la si potrebbe dalla sua forma acconciamente chiamare la porta di Bertol.

Sopra le rocce che sorgono a poca altezza dal ghiacciaio sul culmine del colle ci arrestammo alle 8 $\frac{1}{2}$ per dare un primo attacco alle nostre provvigioni, in vista del vastissimo ghiacciaio che fa capo al Colle d'Hérens, il quale nello scendere a valle urtando le balze del Mont-Miné si divide in due, a destra nel ghiacciaio di Ferpècle ed a sinistra in quello di Mont-Miné, per di nuovo riunirsi più abbasso. Senza a lungo indugiare, alle 9 diedi il segnale della partenza, perchè sarebbe a noi stato di grave incaglio lo sprecare ulteriormente le ore antimeridiane, nelle quali non avendo ancora il sole spiegato tutta la sua forza, non è ancor rammollito il primo strato di quel vasto campo nevoso, nella traversata del quale avremmo sciupato molto

tempo se la neve non avesse presentato qualche resistenza. Dato, nei pochi minuti scorsi prima che fossero compiuti i preparativi per la partenza, un ultimo sguardo al tratto di salita percorso, c'incamminammo su per quell'ampio altipiano procedendo senza fatica sulla neve gelata in modo da non cedere che pochi centimetri sotto i nostri passi. Dopo avere per un buon tratto seguita la traccia lasciata dalle due guide svizzere, che precedendoci, direttamente per il Colle d'Hérens scendevano a Zermatt, l'abbandonammo e piegando a destra, verso le dieci passammo non lungi dalla depressione indicante il Colle des Bouquetins (3418 metri), che per il ghiacciaio di Mont-Miné e per quello di Zardezan, riunisce la valle d'Hérens con quella di Valpellina. Proseguendo su quell'esteso bacino in varie guise ondulato, ben tosto per un dolce pendio ci avviammo in direzione della Tête Blanche, la quale, avuto riguardo alla sua elevazione (3750 metri), credo che a poche montagne sia seconda per la facilità di accesso.

Alle 11 toccavo il culmine di quella vetta, abbastanza spaziosa ed interamente coperta dal ghiaccio, sulla quale è prudente non avanzarsi troppo, perchè ove la neve cedesse si verrebbe a precipitare sul ghiacciaio di Valpellina. Il panorama che si presenta da quella cima regge a pochi confronti; essa è una delle situazioni più felici per comprendere in un colpo d'occhio l'imponente massa di monti che fanno cerchio alla valle di Zermatt. Sorgono a sinistra gli scoscesi dirupi della Dent Blanche e più lungi le ardite vette del Rothorn e del Weisshorn, quasi a noi di fronte s'elevano le cime del Mischabel dominate dal Täschhorn e dal Dôme ed in lontananza le montagne dell'Oberland Bernese. Alla destra s'innalza la Dent d'Hérens coi suoi ghiacciai che appiccicati alle pareti rocciose discendono perpendicolarmente su quello di Tiefenmatten; e benchè più prossima di tutte, vista da quel punto, non rassomiglia più che un contrafforte del Monte Cervino, di cui la vicinanza e la spaventosa ripidezza delle rocce spicanti sul candido fondo delle nevi del Monte Rosa, concorrono a farne l'oggetto più degno d'attenzione del quadro. Dietro a noi si mostrano il Grand Combin ed il Mont Velan che nascondono in parte la catena del Monte Bianco; verso il sud appare il gruppo delle Alpi Graie dominate dal Gran Paradiso e dalla svelta forma della Grivola, ed a grande distanza spicca la graziosa piramide del Viso. Non una nube offuscava la serenità dell'orizzonte, l'atmosfera era d'una limpidezza meravigliosa ed un sole vivificatore illuminava quelle alte gioaie e quegli immensi campi di ghiaccio. Non avrei così presto lasciato d'ammirare un sì stupendo panorama, se le mie guide non m'avessero avvertito della necessità di rimetterci in cammino. Volto ancora uno sguardo a tutte le meraviglie che mi stavano d'attorno, alle 12 lasciammo la vetta, e discendendo per un tratto sulle nostre tracce, poi piegando a destra, arrivammo al Colle d'Hérens (3480 metri), che l'anno prima sul finire del mese di luglio avevo traversato proveniente da Zermatt e diretto

ad Evolena per il ghiacciaio di Ferpècle. A causa forse della stagione più inoltrata, il pendio nevoso che dal colle conduce al sottostante ghiacciaio non presentava più come lo scorso anno una superficie uniforme, ma frastagliata da molti crepacci che, non difficili a superare, ci permettono di discendere ben tosto sul ghiacciaio di Stock. Il piede che dapprima reggevasi sopra una scorza solida, comincia a lasciare profonde orme sulla neve di molto rammollita nelle parti esposte al sole. Verso l'una pomeridiana arriviamo alla capanna della Stockje (3097 metri), situata su di uno sperone rassomigliante ad isola di roccia tra il ghiacciaio di Tiefenmatten e quello di Stock, che, il primo più elevato ed il secondo inferiore, sotto di essa si riuniscono formando quello di Z'mutt. Dopo breve riposo, liberi della corda, discendendo giù per le rocce sul ghiacciaio suddetto e proseguendo sulla sua superficie nuda dalle nevi e disseminata di rottami, non tardammo, a raggiungerne la lunga morena frontale. Inclinando verso la parete rocciosa che discende dal ghiacciaio del Monte Cervino, avviandoci giù per un sentiero che si svolge tra le rocce sospeso sui dirupati fianchi della montagna, riuscimmo all'alpe di Staffel; e proseguendo su una strada mulattiera che corre a destra della valle per balze e declivi erbosi e per una folta pineta, arrivammo alle 5 pomeridiane a Zermatt. L'indomani per il Colle del S. Théodule facevo ritorno nella valle di Aosta, dove, soddisfatto della eseguita escursione, mi congedavo dalle mie ottime guide.

F. GONELLA
Socio della Sezione Torinese.

Brevi ricordi di un viaggio nelle montagne del Kashmir.

Un viaggio che feci non ha guari, in compagnia di mio fratello, nella montuosa catena dell'Himalaya, mi porse occasione di ammirare alcune belle ed importanti regioni, le quali, benchè descritte per la maggior parte dal *Trigonometrical Survey*, sono raramente visitate dagli europei, ad eccezione di quegli uffiziali inglesi che vi si recano a cacciare nell'estate.

Nel soggiorno di più mesi che vi feci con mio fratello, ebbi agio di visitare il Kashmir, e in quel paese, che comprende regioni e popolazioni svariatissime, cercai, per quanto mi fu possibile, di formarmi una chiara idea della natura di quelle contrade, della stravaganza di quei

fenomeni atmosferici, e de' particolari usi e costumi delle razze che abitano in quegli alti ripiani di montagne.

Lo scopo della caccia fu una delle cause che ivi ci condusse; ma fu appunto per questo che ebbimo occasione di vedere luoghi e cose diversissime, e che forse con altro scopo non avremmo mai conosciute nè vedute. La necessità di fare talvolta lunghe giornate di cammino, l'ascendere vette altissime, e cacciare fra dirupi e scoscendimenti ci insegnò, per dir così, l'arte di superare le difficoltà di viaggiare su pei monti, e di fare esperienza di molte cose. Di che, e più ancora dell'aspetto generale ch'è al nord-ovest dell'Himalaya, darò qui qualche cenno.

I.

Era l'aprile del 1878 che, risalendo le pianure indiane verso il nord-ovest, vedemmo innalzarsi davanti a noi, per la prima volta, alcune vette e diramazioni della gran catena dell'Himalaya; la quale catena, quasi alta barriera, forma i confini dell'Indostan, partendo ad ovest dall'Afganistan, e terminando ad est ne' deserti del Tibet. Allo spettacolo meraviglioso di quelle lontane cime di monti, che perdevansi nella leggiera nebbia sollevata dall'evaporazione di un cocentissimo sole, sentimmo nascere in noi l'ansia di toccare presto quelle altissime creste; sì per il bisogno di rinfrancare le forze perdute ne' cocenti calori dell'India, e sì per la brama di trovarci in mezzo a montagne, che, per quello che ne avevamo letto e udito, ci svegliavano nell'animo un sentimento di curiosità, avvivato da immagini di poesia.

Muniti della carta topografica della regione nord-ovest dell'Himalaya, redatta dal *Trigonometrical Survey*, sotto la direzione del colonnello Montgomerie, e muniti di quanto ci sarebbe necessario per sei mesi di viaggio in quelle località, ci mettemmo per la via che va presso il confine afgano verso l'estremo nord-ovest dell'India. Questa è detta via Murri; è la più facile, e forse la più corta per entrare nel Kashmir senza difficoltà di neve, e senza fare grandi ascensioni, essendo tagliata a guisa di sentiero sulle sponde del fiume Gilam, che discende da quella stessa valle.

La prima linea dell'Himalaya, che scorgesi dalla parte settentrionale dell'Indostan, e che divide i confini fra questo e il Kashmir, non forma la catena principale, che dopo qualche centinaio di miglia ad est. Da quel punto con varie ramificazioni slanciasi in aria ad una sterminata altezza, facendo nascere i gruppi dell'Everest e del Kincinjing. Questa è detta la catena del Panchjab, che partendo dai piani indiani trovasi già nella base dai m. 90 ai m. 300 sul livello del mare. Quindi, or con leggieri avvallamenti, ed or con rialti, elevasi dai 3 ai 4000 piedi in un terreno sassoso e incolto; finchè, quasi slanciandosi rapidamente, forma una prima cerchia di monti, che vanno dagli otto ai diecimila

piedi, e le cui creste altissime arrivano fino a 14 e 15000 piedi (metri 4256, 4560). È questa come una linea centrale: contiene valli fresche e fertili ed anzichè estendersi a cerchia, si ramifica in varii modi, ricoperta dalla stupenda fauna, che nasce nelle vicinanze del tropico.

Superato il culmine di questa catena, il terreno si abbassa di nuovo, ma assai più rotto e precipitoso, sino a che si livella nella valle del Kashmir. Ciò che grandemente ferisce l'occhio, e che ricolma l'animo di stupore allo spettacolo di questa prima catena, si è, che qui la maggior parte delle montagne, fino talvolta all'altezza di dodicimila piedi, sono vestite di sì bella vegetazione da formare un rilevante contrasto fra le montagne di altre regioni, e in ispecie con le nostre Alpi.

Quando si è al di là della catena del Panchjab, si è in Kashmir; il quale, traversato per ogni senso dai monti dell'Himalaya, copre una superficie di 68000 miglia quadrate. Può dirsi che dal sud al nord estendesi per 240 miglia dal parallelo 32° 30' al 36°: e dal lato est all'ovest quasi per 400 miglia fra le longitudini 73° 30' E. e 80° E. Confina al nord con quei piccoli stati dell'Asia centrale che fanno parte del Turkestan, ad est col Tibet Cinese, al sud con l'India, e ad ovest con l'India, l'Afganistan e Jasin.

Tutta questa contrada è sotto il dominio di un solo principe, il Maharaja, e comprende varie regioni, che prendono nome dalle popolazioni che vi stanziano, e che sono spesso di svariate provenienze come sarebbero, per esempio, il Dardistan, il Baltistan, o piccolo Tibet, ed il Ladack che è una parte dello stesso Tibet. Queste regioni sono comprese nel Kashmir, benchè il Kashmir, propriamente detto, non sarebbe che quel territorio che racchiude la valle di tal nome.

Tutto questo paese giace, per dir così, in un pelago di montagne, spesso altissime, tagliato da valli anguste e inabissate (ad eccezione di quella del Kashmir spaziosa ed aperta) e divise in parte dal versante dell'Indo e da quello del Cinab e Gilam. Una gran catena di montagne, che cammina da sud-est e nord-ovest, divide il versante di questi ultimi dal primo, la cui elevazione varia fra i 15 ed i 27000 piedi (metri 4560, 8208) e le cui derivazioni formano i monti che s'innalzano nella valle del Kashmir, e che raggiungono i 15000 piedi (metri 4560).

La linea delle gigantesche montagne, che divide il menzionato versante, sembra che sia l'origine o il cominciamento della gran catena dell'Himalaya; il che per altro non è certo, giacchè verso le regioni nordiche del Tibet e del Kashmir trovansi gruppi sparsi al di fuori di tale linea e aventi carattere e natura diversa. Accenno cioè alle enormi gioaie del Ladack ed alla grossa massa di Gilgit, che mostra una cima, alla quale non ancora fu dato il nome, e che tocca probabilmente, come si vuole, i 28265 piedi (metri 8592) di elevazione.

Per siffatta straordinaria differenza di livelli in regioni che tanto variano per giacitura, le condizioni atmosferiche sono spessissimo irregolari e cambiano repentinamente; difatti i subitanei mutamenti di

temperatura sono tali che talvolta in poche ore si passa da 50° centigradi a parecchi gradi sotto lo zero.

La grossa catena di montagne, che forma il tronco principale, mette capo al *Nanga-Parbat*, Monte Nudo, o *Dejamir*, che è una meraviglia a vedersi, e che elevandosi a guisa di largo e bianchissimo cono, raggiunge l'altezza di 26629 piedi (metri 8095), mentre alla base è sorretto da un gruppo di monti che arrivano a 20000 piedi (metri 6080). Questi sono tagliati quasi verticalmente, sicchè per il ripido pendio la neve non vi si può sostenere, e ciò fa viemmaggiormente risaltare l'enorme cima sovrastante, che risplende in un orizzonte limpidamente azzurro.

Il *Nanga-Parbat* trovasi nell'Afganistan, vicino al confine del Kashmir. Da quel punto parte una catena di monti, che corre per dieci miglia avente un'altezza tra i 20 ed i 22000 piedi (metri 6080, 6688); quindi si abbassa, e per circa cinquanta miglia tiene un'altezza tra i 14 ed i 15000 piedi (metri 4256, 4560), e infine rialzandosi e andando verso sud-est estendesi fin dentro al *Tilel* (*Dardistan*), essendosene prima distaccato un ramo, che forma il nord della valle del Kashmir.

La catena che va ad est della stessa valle è ineguale e rotta; diramandosi mostra qua e là cime altissime di 18 e 20000 piedi (metri 5473, 6080); fino a che, arrivati al *Margan-Pass*, scorgonsi per la prima volta il *Nun* e il *Kun*, due picchi gemelli, di uguale forma, ricoperti ognora di neve, e che superano i 23000 piedi (6992 metri).

La valle poi del Kashmir, posta fuori del tropico, non è soggetta all'arsura dei forti calori; e, chiusa per ogni lato da alti monti, è pure al riparo dall'estrema rigidità e dai ghiacci d'inverno. Ha suolo fertilissimo e così ricco di vegetazione da mostrare un aspetto ridente assai, sicchè veduta da lontano appare un bellissimo giardino. La sua forma è quasi un grande ovale, il cui centro è a poche miglia dalla città di *Sirinagar*, che trovasi in latitudine nord 34° 5' e in longitudine est Gren. 74° 48'. Cammina in lungo da nord-ovest a sud-est, formando una parallela con la grossa catena del nord-ovest dell'Himalaya per una estensione di 116 miglia. La sua larghezza varia fra 40 e 75 miglia, coprendo una superficie di 3900 miglia quadrate. Volendo poi misurare la valle nel suo piano, senza contare il pendio dei monti che l'avvolgono, si hanno queste cifre. Lung. 84 m., larg. fra 20 e 25 m., area fra 1800 e 1900 m. q., elevazione 6000 piedi (metri 1824) sul livello del mare.

La valle è divisa in tutta la sua lunghezza dal fiume *Gilan*, che nasce dai monti del sud-est, e scorre fra quei del nord-ovest. Donde, accostandosi alla città, il *Gilan* traversa un bel lago, chiamato *Walan* nella vicinanza del quale trovasi dal lato di *Sirinagar* una palude. Ad est della medesima città sta un altro laghetto, denominato *Dal*, ed ugualmente assai vago a vedersi. Per esser breve convien ch'io taccia di quella graziosissima città, che colà sorge, e che così mi piacque, che il solo ripensarvi è ancor per me un vero diletto.

È tradizione fra quelle popolazioni, che l'intera distesa che presentemente occupa la valle fosse stata in antico ricolma di acqua. Certo è che quel terreno è di natura argillosa, e da ciò parrebbe assai probabile l'opinione dei geologi, che i laghi ora ivi esistenti e la palude avessero potuto in origine formare un unico e grande lago.

II.

Il dì venticinque aprile, io e mio fratello giungemmo a Sirinagar, dove prendemmo riposo, dopo sette giornate di cammino. Era nostro desiderio di muovere tosto per Gilgit, nel Dardistan; quindi risalire l'Indo nel Ladack, e ritornare per la via di Dras. Se non che, le autorità locali ci fecero mutar piano, avendoci gli ufficiali del Maharaja fattoci intendere, per ragioni che qui non importa narrare, che non ci avrebbero permesso di andare a Gilgit. Allora stabilimmo di recarci nel Wardwan, quindi entrare nel Surù (Baltistan), nel Tilel (Dardistan) e infine andare nel Ladack. In quell'anno una orribile carestia travagliava il Kashmir; e però, lasciando Sirinagar, fu mestieri di fare larghe provvigioni, come nutrire noi e le persone al nostro servizio, che, per quello che dirò, non erano poche.

Nell'Himalaya viaggiasi a piedi, eccetto in alcune località ove possa farsi uso di cavalli da sella, o *yak*. Il piccolo campo dei viaggiatori, e tutte le cose che ad essi appartengono, sono portate a spalla d'uomo; e in tal guisa si fa cammino, ponendo il campo la sera nei luoghi che sono giudicati i più adatti. Il nostro equipaggiamento era il seguente: due tende a doppia fodera, impermeabile l'esterna e tre alte tende più piccole pei nostri servi. Come corredo di ciascuna delle maggiori tende eranvi una sedia, un tavolo, il letto, il lavabo, che ripiegavansi ad aste, e cinque alti panieri (*kilta*) ricoperti di pelle per i nostri oggetti. Facevano pure parte del nostro equipaggio un canestro quadrato e chiuso a spartizione per contenere conserve e altre cose da mangiare; un sacco in cuoio per coperte e pelliccie; un *babarcikana* per gli attrezzi di cucina, e infine le nostre armi e munizioni per caccia. Tutte le quali cose, non che le persone di servizio, erano sempre in doppio ordine, avvenendo talvolta che mio fratello ed io, muovendo il campo, andassimo a piantar le tende in luoghi assai discosti l'uno dall'altro.

Le persone al nostro servizio erano, un servo indiano (*Naukar*), un cuoco (*babarci*), un portatore di acqua (*bhisti*), un cacciatore per guida (*shikari*), un secondo cacciatore (*shikari*), un soldato di polizia (*sipahi*) e trenta portatori di bagaglio (*kuli*). Eccetto pochi indiani che avevamo menato con noi dalle pianure, tutti questi uomini erano Kashmiri, che generalmente sarebbero di buona natura, se non fossero bugiardi ed eccessivamente codardi. Difatti sono così pazienti, che an-

che mal nutriti resistono alla fatica ed ai viaggi. Il loro tipo è assai bello; per lo più alti della persona e ben formati; hanno fattezze regolari, provenendo essi da uno dei rami più puri della razza ariana. Se hanno mala fede, più che le altre genti dell'Asia, è probabile che ciò nasca dal duro e pessimo regime, con che sono governati. Essendo il clima freddissimo, vestono di lana grossa, e propriamente di una stoffa molto alta e fitta, chiamata *patù*, che tagliata e cucita rozza-mente è pur nondimeno assai comoda a portarsi. Indossano una lunga tunica, fatta a guisa di sacco, che raccolgono e stringono ai fianchi con una lunga e larga fascia di lana. La chiamano *komarband*. Si coprono il capo con un tondo berretto, sopra del quale avvolgono il turbante parimente di lana. Si riparano così la testa dal freddo e dai raggi del sole spesso colà fortissimo. Lavorate con la stessa lana sono le brache (*pajiamas*) o pantaloni, stretti ai lombi con una cintura, e raccolti e fermati sotto il ginocchio da fasce di lana (*patawa*), che ne involgono il piede fino a mezza gamba. In questo modo essi non sono offesi dalle punture delle spine, nè risentono dell'umidità della neve e, tenendo in freno i muscoli della gamba, allorchè ascendono e discendono per quei lunghi pendii, non risentono stanchezza e vanno speditamente.

Viaggiando o cacciando per luoghi dirupati e spessissimo gelati, usano i Kashmiri di una doppia maniera di calzarsi, acconciissima ai loro bisogni. Se vanno in piano, o per luoghi poco sassosi e asciutti, adattano al piede una specie di calza di pelle assai fina, allacciata davanti, e calzano sandali di cuoio assai duro (*chapli*), quali quelli dei nostri frati. I sandali sono rafforzati al piede da corregge; calzati così leggermente, nè soffrono per le ineguaglianze del suolo, dove posano il piede, nè facilmente risentono stanchezza.

Diversa è la calzatura che usano, allorchè vanno o per terreni sassosi, ghiacciati, o per pendii assai sdruciolevoli e coperti di erba finissima, come succede spesso di vedere a grandi elevazioni. Usano allora parimente dei sandali, ma lavorati con paglia di riso incrociata a corda. Questo sandalo, che è lavoro dei contadini o degli stessi *shikari*, dev'essere fatto a misura del piede, a cui si adatta facendo passare la corda fra il dito grosso e le altre dita, e avvolgendola intorno al malleolo. Sotto per altro al sandalo, per vieppiù difendere il piede e impedire che l'attrito della corda avesse a ferirlo, portano una calza di grossa lana, allacciata intorno intorno alla gamba con fascia anche di lana. Così calzati è mirabile a vederli camminare speditamente per quelle creste di monti, e discendere, senza precipitare, chine ripidissime, ora ricoperte da ghiaccio, ed ora da fitta erbetta. Questi sandali di corda, com'è facile a intendersi, si logorano facilmente, e spesso, andando per terreni scabrosi, se ne consumano fino a due paia per giorno; del resto, anche subitamente si lavorano, chè avendo in ordine la corda di paglia, due soli uomini possono in un solo di prepararne parecchie dozzine.

Mi son fermato alquanto sopra questi particolari di calzamento, perchè mi sono parsi utili a sapersi, come quelli che sono adottati da tutti i viaggiatori, che recansi in quelle contrade.

III.

Il dì 29 aprile lasciammo Sirinagar, e rimontammo il Gilan fino ad Islamabad, in via per Wardwan, dove andavamo per cacciare, non offerendo quella regione nessun altro particolare interesse. La caccia attira nel Kashmir molti ufficiali inglesi dell'esercito dell'India; è in qualche modo speciale e svariata per le diverse specie di animali che ivi si rinvencono. Capre selvagge, orsi, cervi, antilopi, pantere e leopardi vi si trovano in gran numero. Accennerò soltanto a due specie di siffatti animali, non essendo mia intenzione di discorrere a lungo della caccia. L'animale più cacciato in Kashmir, e più difficile a raggiungere, è l'Ibex (*Capra sibirica*), che i Kashmiri chiamano *kiel*, e che per la bellezza delle sue corna, e per i luoghi inaccessibili dove abita, offre ai cacciatori una grande attrattiva, e risveglia le loro astuzie.

L'Ibex è come lo stambecco della valle di Aosta, sebbene più grande e con corna assai più lunghe. Il maschio misura in media un metro e dodici centimetri di altezza, ed ha pelo grigio-rossastro. Dall'osso frontale gli sporgono due corna addentellate e massiccie, che partendo in forma diritta, si piegano dalla parte estrema in leggiadra curva verso la schiena dell'animale, dandogli così un aspetto bellissimo. Le più lunghe corna di un vecchio Ibex si estendono fino a un metro e trentadue centimetri, avendo alla base una circonferenza che va dai 30 ai 35 centimetri. Più piccine sono le femmine, e hanno corna di nessun pregio. L'Ibex può rinvenirsi solo fra luoghi dirupati; sembra che si diletta di fermarsi e riposare sopra roccie sospese come in aria, o fra burroni e pendii ripidissimi. Nell'estate sale le vette dei più alti monti, e difficilmente discende sotto un'altezza che non sia di dieci o dodicimila piedi; ma nel verno scende più in basso, e un gran numero di essi resta seppellito sotto i ghiacci e le valanghe di neve, che si precipitano dall'alto. Solo nella primavera, entrando essi negli stretti che colà chiamano *Nala* per cibarsi delle erbe fresche e grasse, che nascono al liquefarsi della neve, possono addivenir preda dei cacciatori.

L'Ibex ha vista acutissima e odorato finissimo, tanto che a una grande distanza, e se posto a favore del vento che spira, vede o sente l'uomo che vuole accostargli e fugge. Per questo, allorchè si è veduto l'animale da lontano, bisogna girare il luogo, secondo che viene il vento e dove il terreno sia più accessibile, e cercare di tirargli addosso dall'alto in basso. Malgrado ciò, non è facile l'avvicinarlo a meno di sessanta metri.

L'orso dell'Himalaya è di due specie: la prima specie è dell'orso nero indostano (*Kala-Balu*) *Ursus tibetanus*; abita fino ad altezze di ottomila piedi, per lo più nelle foreste, e in vicinanza di terreni coltivati. Si ciba di radici, di frutta e di granone; se è però affamato, uccide e mangia del bestiame. Ha pelo lungo, folto e ruvido; senza essere feroce per natura, attacca peraltro l'uomo, se incontralo nel suo passaggio, o se è disturbato e ferito. La massima lunghezza dei grossi maschi è di metri due e tredici centimetri. Ha buona vista e fino odorato; è facile di ucciderlo il giorno o la notte quando passa nei campi. La seconda specie è dell'orso che vive per lo più fra la neve, *Ursus isabellinus*, che ha colore grigio, ma cangiante, secondo le stagioni, fra il biancastro, il rosso e il bruno. Ha pelo sottile, lungo e morbido; abita nelle alte regioni coperte di neve, e di rado scende al di sotto delle altezze di diecimila piedi. Si ciba di ciò che trova, e spesso scava la neve con le zampe per tirarne fuori qualche radice. Dicesi che affamato pascesì anch'esso di altri animali più piccoli; ed essendo di natura solitaria, nomade e tranquilla non offende l'uomo, se non provocato. Ha l'odorato acuto, ma la vista debole e corta. Per cacciarlo, bisogna badare allo spirare del vento, e cercare di tirargli dall'alto in basso, giacchè, se ferito non è ucciso, scorgendo l'uomo, gli si avventa.

IV.

La mattina del 1° di maggio lasciavamo Islamabad, mettendoci in via con la nostra gente, e la sera di quel giorno ponemmo il campo alle falde dei primi monti. Il secondo giorno ascendemmo le prime alture, e nel terzo ci fermammo nel *Margan-Pass*, dov'è l'accesso più facile per passare dalla valle del Kashmir in quella di Wardwan. Da questo lato, quel passo che ha forma come di una vòlta di neve con l'arco rovesciato nel centro, ricorda il piano di una sella. La mattina del giorno quattro ne toccammo il culmine, alla temperatura di varii gradi sotto lo zero, e da questo, che è all'altezza di 11600 piedi (metri 3526), vedemmo il sole che allora allora levavasi, e per quanto l'occhio poteva girare intorno, scorgevamo la bellissima valle del Kashmir, la catena frastagliata del Wardwan, e verso nord-est ammiravamo, quasi opali vivamente illuminate, le splendide vette del Nun e del Kun, i due gemelli.

Da quel punto il passo proseguiva per un miglio o due come chiuso fra due alte pareti di neve; quindi sensibilmente cominciava a scendere. Tutto era ivi silenzio e calma, quando un teschio umano con radi capelli che usciva fuori dallo strato di neve che era la nostra strada, ci presentò un quadro misterioso e lugubre. Era il teschio di un povero contadino, che con altri molti fu ivi morto e sepolto da un turbine di neve alquanti mesi prima.

Andando avanti, la discesa vieppiù acceleravasi, e poichè la neve era quasi gelata, percorremmo lunga via in breve tempo, sicchè dopo poche ore eravamo fuori di quel passo, e già nel versante del Wardwan. Ci mettemmo allora lungo il corso del torrente, che viene giù dal Margan, e che percorrendo uno stretto assai angusto era in parte ricoperto e come chiuso da una vólta di neve che liquefacevasi. Delle due alte pareti laterali quella a destra era di neve tagliata quasi verticalmente, e quella a sinistra era sassosa, precipitosa e difficile a praticarsi. Ivi perciò il cammino cominciò ad essere faticoso, e il modo che si dovette adottare per andare avanti, mi obbliga di far rilevare la maniera arrischiata, sebbene abile, che tengono i Kashmiri per superare somiglianti difficoltà.

I contadini, e in particolare i così detti *shikari*, che per il mestiere che fanno sono spesso costretti a seguire gli animali in luoghi quasi inaccessibili, hanno tale lestezza e attitudine, per il continuo esercizio, che con un semplice bastone, senza aiuto di corda, e con molta calma si avventurano nei più orribili passaggi.

Giunti che sieno davanti a qualche luogo che non dia piena sicurtà si arrestano e attentamente si pongono ad osservare il terreno per vedere da qual lato sia più sicuro lo avventurarsi. Se hanno davanti una parete quasi verticale di neve, fanno in essa col bastone alcuni incavi, nei quali posano la punta del piede, e con tanta forza e non comune agilità vi si sostengono con la persona, fino a che un secondo incavo, praticato più in alto, non permetta loro di assicurare l'altro piede. In questo modo ascendendo si levano a grandi altezze, e quel che è più mirabile, senza perdita di forze, senza affanno di petto e tranquillamente. Quando poi sono davanti a ripide chine di monti, ricoperte di minuta erbeta, il che nell'Himalaya si rinviene nelle maggiori elevazioni, e che la neve siasi allora allora liquefatta, il modo di andare dei Kashmiri addiviene anche più straordinario. Imperocchè, non avendo dove posare il piede in quei pendii, e sostenersi in equilibrio, parrebbe che mancando loro un punto di appoggio, l'avanzarsi nel viaggio dovrebbe essere impossibile. E nondimeno anche in tai casi mostrasi la loro destrezza; chè, se il tragitto è breve, facendo passi o salti rapidissimi, quasi che non toccassero terra, vanno oltre sollecitamente; se poi il tragitto è più lungo, incavando con il bastone un piccolo foro, quanto basti a posarvi l'estremità del piede, vanno oltre come se camminassero per meno disagiata via. Non è raro il caso che in quegli stessi luoghi quasi verticali essi traggano profitto da un'erba qualsiasi, da un rametto di qualche pianta, o da qualche sasso, sopra cui posare la mano e sostenersi. Allora però usano essi di non fare gran pressione della persona su quella mano, purchè l'oggetto su cui posa non sia ben solido. Insomma essi si servono di quel leggiero appoggio al solo scopo di mantenersi in equilibrio, e perchè sollevando il braccio danno alla gamba il posto per spingere più in alto il corpo. Tutti

siffatti movimenti in quelle circostanze sono sì calcolati e ponderati che quasi non fanno un passo senza prima rendersi conto del modo da tenere nel susseguente passo; il che intendosi facilmente, giacchè una semplice mossa non preveduta potrebbe riuscire fatale. Ove poi il suolo è talmente duro e liscio, che nè col piede nè con la mano possono aiutarsi e sostenersi, non si arrestano minimamente, ma con prestissimi movimenti si tolgono da quei luoghi, che non presentano presa pel piede e perciò poca sicurezza a rimanervi.

Maggior prudenza usano nel fare discese difficili; lo assicurare bene il piede è allora condizione necessaria per non cadere, giacchè un irregolare inclinamento della persona in avanti o indietro, turbando l'equilibrio, potrebbe divenire pericoloso. Quindi, ove s'incontrano in ripidi pendii coperti di neve e che non finiscono in un precipizio, sogliono i Kashmiri discenderli a corsa, avendo cura di ben fermare il piede nella neve, per arrestarsi un istante dopo ogni slancio. In simili casi usano di prendersi due a due per mano, tenendosi fermamente, e col bastone nella mano libera; la discesa è allora più sicura, giacchè se uno facesse un passo falso e cadesse, potrebbe facilmente essere risollevato e rimesso in cammino dall'altro che lo sorregge con la mano. È inutile il dire che in questi luoghi non deve arrischiarsi chi soffre di vertigini.

V.

Dopo che fummo giunti a quel punto del nostro cammino, ci decidemmo di prendere la via per la parete di neve ch'era dalla parte destra, e infatti, nella maniera or ora indicata, la salimmo e la ridiscessemmo fino a che ci rimettemmo nel corso dello stesso torrente. L'andata per colà era peraltro anche faticosa a cagione della neve che liquefacevasi. Nell'ora tarda di quel dì vedemmo l'ibex per la prima volta; lo seguì e tirai, ma senza buon risultato, trovandomi in posizione non favorevole. Nel pomeriggio entrammo nella valle del Wardwan, ch'era coperta di neve, e dove tutto era desolazione per la terribile carestia ch'ivi regnava. Di sorta che il villaggio d'Inshin, presso al quale piantammo le tende, era quasi abbandonato, e moltissimi cadaveri di bestiame ne ingombravano il terreno, che col puzzo ne impestavano l'aria. Nella notte che seguì, un forte turbine di neve abbattè la mia tenda e quella dei servi, sicchè fu mestieri nella dimane di muovere per Afit, ch'è un altro villaggio lungi di là circa cinque miglia, e dove potemmo aver ricovero in un tugurio di legno. Vi restammo due giorni sempre chiusi dalla neve e aventi sott'occhio l'orrido spettacolo di quei morti animali, che sempre ci trovammo davanti in tutta quella desolata valle, insieme alle faccie squallide, macilenti e infermicce degli scarsi abitanti che la popolavano. Fu solo nel quarto giorno che da Afit muovemmo

per la caccia, mio fratello da un lato, ed io dall'altro; egli uccise un ibex ed io tre orsi.

Narrerò un fatto che mostra quanto sia difficile e poco sicuro il viaggiare o cacciare in quelle regioni, allorchè sono coperte dalla neve, e quanto sia l'abilità dei Kashmiri percorrendole.

Mio fratello, insieme ai due suoi *shikari*, andava appresso a un orso. Non eravi altra via che un *couloir* che aveva disotto un burrone assai profondo. Un *shikari* andava avanti, poscia mio fratello e appresso il secondo *shikari*. Andando così e aiutandosi con mani e piedi, ascesero un bel tratto di via. Se non che giunti in un certo luogo, dove l'andare era difficilissimo, il primo *shikari*, poggiando fortemente i piedi sopra le pareti laterali dello stretto, indicò a mio fratello una pietra, alla quale attaccarsi. Ma non appena questi vi si appoggiò con la mano, che, venuta meno, rotolò nel fondo, e con essa sarebbe caduto nel precipizio mio fratello, se non fosse stato il primo *shikari* che, vedutolo in pericolo, lo afferrò e fortemente con la mano lo sostenne.

Il dì appresso partimmo per Suknis, ch'è l'ultimo villaggio a nord-ovest del Wardwan; vi restammo altri due giorni, non potendo uscirne per la molta neve, fino a che annoiati ci decidemmo di lasciare quella lugubre valle, e recarci a Surù nel Baltistan per il Butku-Pass. La via da percorrersi era di circa 63 miglia e la facemmo in quattro giornate assai faticose per il liquefarsi della neve, e l'affondarvisi dentro fino talvolta a mezza gamba. Dippiù camminando noi quasi sempre nel fondo della valle, la strada nostra era assai arrischiata. Avanzavamo infatti sopra strati di neve in liquefazione, e che nascondevano al disotto un profondo torrente. Due settimane dopo alcuni poveri uomini miseramente vi perirono, essendosi sprofondata sotto ai loro piedi la volta di neve, che copriva il torrente.

La notte, per non giacere sopra la neve che allora agghiacciavasi, piantavamo il campo in questa guisa. Si sceglieva quella parte del monte dove la neve fosse più disciolta, ed ivi talvolta in una china assai ripida, si scavavano nell'umida terra alcune grandi nicchie, quasi piattaforme, dove potessero stare coricati più uomini, e nel centro lasciavasi uno spazio per accendervi il fuoco. Sopra quella specie di piattaforma appoggiavasi per noi un lato di una piccola tenda, e l'altro gettavasi a ridosso del monte. In questo modo prendevasi un po' di riposo, giacchè in sull'ora della mezzanotte ci rimettevamo in cammino, per far viaggio, il più che possibile, sopra la neve gelata. Non trovando legna da ardere in quel deserto, avevamo avuto l'accorgimento di provvedercene a Suknis e a ciascuno dei nostri sessanta uomini avevamo dato, senza molto aggravarli, alcuni pezzi di legna, quanti potessero bastare a darci un po' di fuoco in quel tragitto.

Il Butku-Pass, alto 14370 piedi (metri 4368), che varcammo all'alba del 18 maggio, è bello e facile a tragittarsi, poichè, accessibile dai due lati, elevasi leggermente fino all'ultima rampa, che dal lato sud è di circa

1000 piedi (metri 304), e dal lato nord di 200 piedi (metri 60). Quella al lato sud, che ascendemmo, è più ripida e trovasi a sinistra; l'altra da parte destra è ora non praticabile. Questi due grandi varchi lasciano in mezzo un bel cono, che per la neve che lo copre è sempre bianco, e che supera il passo di qualche migliaio di piedi; in apparenza esso è maestoso, ma desolante nella sua solitudine.

Discendendo dal lato nord trovammo il cammino più facile che al Margan; leggieri pendii gelati senza valanghe e senza frane si succedevano, talchè nel giorno seguente potemmo porre il campo nella valle di Surù. Questa è popolata dai Balti, ossia da quei Tibetani che emigrarono dal loro paese quando abbracciarono l'islamismo. Essi sono Mongoli di origine, benchè presentemente, essendo molto mescolati con gli Ariani, conservino meno l'impronta della loro razza.

Il Surù ha tutt'altro aspetto del Wardwan, e sebbene le montagne che lo circondano sieno più alte, sono per altro meno precipitose e rotte, più spoglie di vegetazione e aventi talvolta forme bizzarre e strane. La gran quantità di neve che trovammo nel Surù ci fece presto ripartire e, rimessici in cammino per Kargil e Dras, vi giungemmo il dì 27, avendo percorso in quattro soli giorni non meno di 85 miglia. La via fra Kargil e Dras, sebbene lunga e montuosa, è nondimeno assai pittoresca. Essa segue il fiume Dras, che discende verso l'Indo dalla parte di nord-ovest, e lo serpeggia nelle sue curve fra monti di 17 e 18000 piedi (metri 5168, 5473) di altezza, i quali partono dalle sponde del fiume, che scorre ad una elevazione di 9000 piedi (metri 2736). La formazione di questi monti è principalmente di granito; rocciosi e incolti per ogni verso, mostrano raramente qua e là qualche pianta di legno di *Apis* (*Juniperus excelsa*), o qualche cespuglio di rose selvatiche, alimentato dalla poca terra che nascondesi fra quei sassi.

VI.

Anche a Dras ogni regione era ricoperta di neve. Ivi ci fermammo una settimana per rifornirci di nuove provvigioni, e per riposarci delle lunghe e faticose marcie, che sostenevamo già da un mese. Il 4 giugno ci rimettemmo in cammino alla volta del Tilel (Dardistan), dove sapemmo che la neve rapidamente liquefacevasi. Il giorno appresso ci fu penosissimo il viaggiare; perocchè nella notte la neve, che già discioglievasi, erasi fortemente congelata a punte rilevate ed angolose, che rendevano doloroso il camminare; e, venuto il caldo del dì, affondavasi profondamente sotto i piedi.

Il giorno 6 mi toccò un'avventura, che narrerò, per mostrare anche una volta l'abilità e la forza dei Kashmiri in faccia ai pericoli. Eravamo in cammino, quando pensammo di visitare due *nala*, o valli per cacciare, e per dare tempo ai nostri uomini, che erano indietro con i ca-

ricchi, di raggiungerci. Mio fratello mosse per quello che trovavasi a nord, ed io per quello che era ad ovest. Fatta non lunga via, i miei *shikari* scorsero due orsi, che erano ad un'altezza di 2000 piedi (m. 608) in circa dal *nala* (m. 3952 sul mare). Il vento spirando sfavorevolmente, fu mestieri di girare la montagna, che era tutta bianca, per risalirla dall'altro lato, e così sorprendere gli orsi, andando per una parte opposta. Ascendemmo quell'altura per un declivio ripidissimo nella guisa testè descritta, se non che, giunti al vertice, trovammo che per avvicinarsi agli orsi, bisognava superare l'ultima cresta del monte, o come dicesi *arête*, che era una parete tutta di neve assai molle e quasi verticale dell'altezza circa di metri sei dal punto più alto della china. Il primo degli *shikari*, ch'era meco, la traversò, formando a forza di piede fori o buche profonde in quella nevosa parete, i quali fori dovevano poi servire da gradini per me e per l'altro degli *shikari* a superare l'erta muraglia di neve. Se non che, messomi io a salire quell'ultimo tratto e superatone la metà, la parete ruppesi e rovesciossi sopra di me, trascinandomi seco. L'altro *shikari* che seguiva da basso i miei movimenti, distese le sue braccia e raccolse quasi in aria. Ciò che maggiormente mi sembrò e sembrami ancor oggi straordinario si è, che quell'uomo non si scosse, nè perdette l'equilibrio, all'urto della gran massa di neve e del mio corpo che gli caddero addosso, e che noi due non precipitammo fatalmente a valle.

La sera di quel giorno accampammo ai piedi del Kaubal-Pass, che introduce nel Tilel, e passammo una freddissima notte in una delle solite piattaforme. All'alba del dì che seguì traversammo il passo, alto 15000 piedi (metri 4560), e di faticosa andata, perchè ripido e coperto di neve ghiacciata e quasi levigata. Da questo lato vi si accede per un seno profondissimo di rocce enormi e anguste, che mettono in un bacino coronato da cime altissime. L'aspetto di quel passo è gigantesco, e fu dalla cima del Kaubal-Pass, che allo splendore del sole nascente potemmo gittare per la prima volta lo sguardo sul Nanga-Parbat, che da quel punto, in linea retta, dista sessanta miglia. Quella maestosa montagna era sorprendente; rivestita di luce pareva che volesse accostarsi al cielo per signoreggiare sulla natura che circondava.

La discesa del Kaubal nel versante del Tilel va dolcemente per un miglio, poi si sprofonda in due rampe assai ripide e ghiacciate. Nel pomeriggio di quel giorno ponemmo il campo nella valle, dove veramente la verdura e la bella vegetazione che trovammo ricreavano i nostri occhi, stanchi dal continuo riverbero della neve. Ivi pure la carestia imperversava ancora, ma freschi pascoli davano alimento al bestiame, e però, non come nella valle Wardwan dov'era tutto desolazione e puzzo, l'aria era profumata dalla fragranza di svariatissime piante e fiori.

Il susseguente di ci separammo, mio fratello ed io, per cacciare. Io andai verso il nord, e mio fratello verso il nord-ovest. Ciascun di noi

portò seco i viveri necessari per sè, e per i proprii uomini. Vivemmo così divisi e lontani l'un dall'altro circa cinquanta miglia fino al 28 giugno, e facemmo caccia abbondante. Vi saremmo restati più a lungo se uno dei nostri cavalli che avevamo preso in mancanza di uomini non si fosse perduto precipitando, carico di viveri, in un profondo torrente. Fummo costretti a riunirci, e ritornammo a Dras per fare nuove provvigioni.

Nel Tilel, oltre a qualche Ibex e a molti orsi, uccidemmo ventinove cervi-muschi. Il cervo-muschio (*Moschus moschiferus*), in kashmiro *Costura*, trovasi nell'Himalaya quasi sempre ad un'altezza non inferiore ai 12000 piedi (metri 3648). È un animaletto di forme e abitudini curiose e nella sua altezza non passa i 55 centimetri. È di color bigio rossastro; ha pelo grosso, leggiero e vuoto; il capo ha sottile, le gambe sottilissime e acute le unghie con le quali sorreggesi sopra pendii ripidissimi. Agile e lesto ne' suoi movimenti, ha le orecchie lunghe e diritte, gli occhi piuttosto grandi; i maschi hanno due denti canini ricurvi indietro, lunghi da 7 a 8 centimetri, che spuntano dalla mascella superiore. I soli maschi parimente hanno sotto l'addome una specie di borsetta ripiena di quella sostanza che è propriamente chiamata muschio. Vive questo grazioso animale una vita solitaria e ritirata, e si compiace durante le ore calde di giacere fra gli odorosi rododendri e fiori di rabarbaro, così numerosi nei monti del Tilel. È facile avvicinarlo, ed è molto ricercato dagli indigeni, non solo per la sua specialità, ma anche perchè le saporite sue carni formano una gustosa refezione ai viandanti. Per altro il cervo-muschio non è più così comune nel Kashmir come una volta, e forse fra pochi anni se ne perderà la specie, come avviene colà di molti altri animali.

VII.

Ritornati a Dras per il Kaubal, decidemmo di partire per il Ladack, ch'è davvero uno stranissimo paese.

Il dì 6 luglio, ritenendo con noi i soli servi e i *shikari*, e portando due sole tende, ci ponemmo in viaggio a cavallo, essendo la via, per la quale andavamo, migliore, e facendo così più prestamente le 157 miglia che ci separavano da Leh, dove giungemmo il giorno 11 dello stesso mese.

Il Ladack, che giace a nord-est, e ad est del Kashmir, sebbene non appartenga più al Tibet propriamente detto, fu governato da principi indipendenti, e conquistato infine dai Maharaja del Kashmir, che l'annessero ai loro Stati. Ciò peraltro non toglie che geograficamente ed etnologicamente tutto quel paese (benchè difatto non più tributario de' Cinesi) sia considerato come una pertinenza del Tibet e, per distinguere dal Tibet Cinese, sia designato con il nome di Ladack, parola che accenna la regione più che altra cosa.

Rispetto alla geografia il Ladack fa parte del Tibet, poichè per la sua configurazione, per la natura del suolo e de' suoi monti, per le condizioni sue atmosferiche e per tutto il suo insieme, quanto a quello assomigliasi, tanto discostasi e forma un contrasto spiccatissimo con gli Stati del Kashmir. Rispetto poi all'etnologia il Ladack è più che mai Tibet, perchè abitato da Tibetani unicamente, cioè dire* da veri Mongoli, chiamati Tartari generalmente, benchè questo nome non sia dato con proprietà a tutte quelle razze mongole dell'Asia centrale; giacchè i veri Tartari sono i veri Mancius, ossia quei popoli che abitano la Manciuria o Tartaria, ch'è una delle principali provincie dell'impero cinese.

Venendo dal Kashmir, e andando verso est, il paese cangiasi repentinamente, giacchè, allontanatosi poche miglia da Kargil, scorgesi con meraviglia essere quelle regioni differenti da quelle fin qui vedute nell'Himalaya, e la popolazione non avere più i bei e regolari tipi degli Ariani. Sembra che le montagne prendano a poco a poco altre forme e meno strane; le valli, più spaziose ed aperte, salgono gradatamente di livello, e la neve scompare interamente. Fatte le prime 40 miglia si veggono monti di natura argillosa e di colore giallastro, i quali, veduti da lontano, somigliano ora a castelli, ora a torrioni merlati, tanto hanno forme irregolari e bizzarre. Più di una volta noi stessi ne fummo ingannati, prendendo quelle naturali formazioni per città abbandonate, o per castelli di difesa; e di vero l'inganno era scusabile, chè in quelle località le fabbriche, che son fatte di terra, mostrano le stesse tinte e forme che i monti hanno naturalmente.

In quelle medesime regioni cominciano a vedersi le prime Lama-sterie buddiste, Conventi de' Lamas, che fabbricate qua e là sopra punte di monti, o scogli sporgenti; o a picco e ornati con segni diabolici, risvegliano un sentimento di curiosità e di stupore. Da questa parte ascendemmo i primi passi, che appena superano i 13000 piedi (metri 3952); ma benchè l'andare sia facile, e la via non molto ripida, pure sentonsi improvvisamente un certo affanno e oppressione, quali non provansi all'altezza di 15000 piedi (m. 4560) nelle montagne nevose del Kashmir. Questo strano fenomeno, del quale avevamo udito parlare da' pochi europei, che avevano viaggiato in quelle località, è degno di menzione essendo un fatto caratteristico degli altipiani del Tibet; giacchè, eccetto in alcune regioni dell'Asia centrale, non provasi il simile in nessuno de' grandi stati limitrofi.

Innanzitutto deve avvertirsi, che le molte montagne che quasi popolano il Tibet sonò in gran parte di forma rotonda e poco scoscese: raggiungono un'elevazione che in media non è minore di 17000 piedi (metri 5168), partendo da valli che nella stessa proporzione raggiungono i 14000 piedi (metri 4256). Stimo che queste cifre si accostino di molto al vero; imperocchè le cime delle montagne variano dai 15 ai 25000 piedi (metri 4560, 7600) di altezza, e i piani dagli 11 ai 16000 piedi

(metri 3344, 4864). Non parlo dei picchi che sorpassano i 25000 piedi (metri 7600), che debbono essere numerosi nel Tibet. Cinese, dove l'accesso agli europei è impedito.

Avanzandosi verso l'est, e particolarmente in Rupshù, crescono gli altipiani, sicchè le grandi alture non più si avvertono, e le montagne di 18000 piedi* (metri 5472) si disegnano come grosse e larghissime onde in un immenso oceano. Ivi non più scorgonsi quelle strane formazioni, tanto somiglianti ad artificiali edifizii, ma tutto è terreno deserto e solitario, nè appare vegetazione, meno una certa erba di color verde chiaro e di odore acutissimo, che sorge a gruppetti qua e là dove trova un po' di terra che l'alimenti. Sparsi poi fra quelle valli, e a molta distanza gli uni dagli altri, sono certi laghi, non tutti conosciuti, sospesi a grandi altezze, con acque per lo più cariche di sale, e spesso anche sature di altri elementi minerali.

Nel Tibet non piove quasi mai, o di rado; la neve che vi cade l'inverno è poca, rispetto alla elevazione delle montagne, e non si mantiene che sopra le altissime cime. Sicchè osservasi che le nevi perpetue che nel Kashmir trovansi ad un livello fra i 12 ed i 15000 piedi (metri 3648, 4560), nel Tibet sono in una media che varia fra 19 e 23000 piedi (metri 5776, 6992). Una tale condizione di fenomeni fa sì che l'aria sia scarsa di umidità, che il suolo sia arido e incolto, e che un po' di vegetazione veggasi solamente presso a que' villaggi che, edificati daccanto a un ruscello, hanno modo come irrigare alquante zone di terra. Quindi intendosi come sia pure la scarshezza di umidità nell'aria che cagiona quell'affanno od oppressione di petto, che provano i viaggiatori ch'entrano in quel paese, e che per alcuni temperamenti, o per chi soffre segreti vizii di cuore, è sempre insopportabile e talvolta micidiale.

Dalle osservazioni fatte dal professore Drew risulta che nelle valli del Rupshù, a circa 15000 piedi (metri 4560) di altezza, l'acqua bolle alla temperatura di 187° Fahr., pari a 86° centigradi, con una pressione barometrica di 441 millimetri; da ciò si rileva che in quelle contrade la quantità d'aria ch'entra ne' polmoni con l'ordinaria inalazione sia soltanto di 7/12 della quantità che si aspira al livello del mare.

Su queste regioni si hanno strane ed incommode sensazioni. Oppressione al petto, acceleramento di respiro, che si fa profondo, e necessità di aprire ad ogni istante la bocca, quasi per accogliere aria in maggior abbondanza. Salendo poi anche a maggiore elevazione, all'oppressione si aggiunge il mal di capo, il quale cresce fino a conturbare lo stomaco, a dare il vomito, e a far provare un malessere simile alla febbre.

Questi effetti non sono gli stessi per tutti, ma variano conforme alle costituzioni degl'individui. Chi è usato a far molto moto soffre meno di chi ne fa poco. Alcuni perdono l'appetito ed hanno male allo stomaco; altri non possono prendere riposo e, se sopraffatti dalla stanchezza, provano durante la notte di dormire, ma sono costretti a levarsi all'improvviso, temendo quasi di morir soffocati. Vi sono alcuni che,

entrati nel Tibet, soffrono già all'altezza di 11000 piedi (metri 3344), laddove altri facilmente ascendono fino a 18000 piedi (metri 5472). Per quello che riguarda me e mio fratello, debbo dire che più o meno soffrimmo sempre da 14 a 19000 piedi (metri 4256, 5776), e notammo, che resistevamo meglio a 18000 piedi (metri 5472) camminando sopra qualche raro strato di neve, che a 15000 piedi (metri 4560) sopra terreno asciutto. Il che vieppiù mostra, come quel malessere nasca per difetto di umidità, giacchè basta la poca ed umida evaporazione che esala da un po' di neve per rendere più facile la respirazione. È strano poi il vedere come le popolazioni indigene vivano in buona salute in mezzo a tali paesi; e lo stesso professore Drew, che fu residente in Ladack, e studiò tai fenomeni, non sa troppo spiegarsi il fatto, e pone solo la opinione che sia probabile cioè esser le genti e gli animali ch'ivi stanziano dotati di più solidi tessuti e di più forte costituzione, che sono oggi retaggio di una razza che si è adattata alle condizioni di quelle regioni.

Varie specie di animali popolano il Tibet. Nel Ladack rinvengonsi pecore e capre selvagge, antilopi, e asini selvaggi (*Asinus Kyang*); ed oltre a questi, il Jak (*Bos grunnicus*), la lince (*Felis isabellina*) il leopardo di neve, e molte altre specie.

L'animale più cacciato è la pecora selvaggia (*Ovis amon*) chiamata in lingua tibetana, *Nyan*, e che si vuole fosse la pecora primitiva. Si trova negli altipiani del Tibet fra i 16 ed i 19000 piedi (m. 4864, 5776) di altezza; il maschio raggiunge alla spalla l'altezza di m. 1,22 e raramente m. 1,25. È di colore grigio-bruno, ha le gambe assai alte, e corto il corpo. Le sue corna hanno somiglianza con quelle dei nostri montoni, più lunghe però e più massicce. Nella loro curva misurano spesso m. 1,22 di lunghezza, e nella circonferenza alla base 50 centimetri. L'*Ovis amon* erra per que' vasti deserti, cibandosi della poca erba, che spunta qua e là in quelle smisurate altezze di monti; ha poco timore di essere molestata, essendo difficilissimo accostarla in que' luoghi aperti, ed avendo essa la vista acuta, e l'odorato assai fino.

Il Kyang, o asino selvatico, somiglia più al mulo che all'asino dei nostri paesi. Come quello ha colore bigio scuro; è però attivo e leggerissimo ne' movimenti; ha piedi durissimi, sicchè può correre sopra sassi e sopra terreni pietrosi, senza che l'unghia gli si rompa. Si rinviene per lo più a mandrie da 10 a 60; e così uniti, se veggono il viaggiatore, gli vanno appresso quasi per curiosità. Pare che il Kyang non possa essere addomesticato; il che veramente è una mala ventura, potendo quell'animale rendere all'uomo grandi servizi. Un giorno ne uccidemmo uno, per esaminarlo più da vicino, e più ancora per migliorare le condizioni del nostro pasto, che in quelle regioni non erano tanto buone.

Il Yak trovasi solamente in un lato del Ladack, ch'è la valle di Cianggenmo; vi dimora un mese o due nell'estate, e vi viene dal

Tibet Cinese. È un animale della grossezza di un nostro bove; ha il pelo nero, e così lungo che sotto il ventre gli va quasi a fior di terra. Ha la coda come il cavallo, e le corna, dopo una leggiadra curva laterale, gli sporgono leggiadramente davanti. Il Yak domestico è spesso pezzato in bianco, ma sempre somigliante al selvatico; è di grande utilità nel Ladack, si perchè rimpiazza il lavoro de' cavalli, e si perchè meglio sopporta quel clima.

VIII.

Il capo luogo del Ladack è Leh, l'unica città che incontrasi in tutto quel paese, che sta fra il Kashmir, il Tibet Cinese e la Kashgaria; gli altri luoghi abitati non sono che meschinissimi villaggi fabbricati con creta. Questa città, che dista 19 marcie dal centro più vicino che è Sirinagar, è la stazione alla quale mettono tutte le vie, per le quali passa il commercio che si fa fra l'Asia centrale e l'India. Il bazar di Leh porge davvero uno de' più strani spettacoli che si possano avere sott'occhio. Ivi si riuniscono mercanti di ogni località di quella parte dell'Asia, e misti a' Tibetani veggonsi gli Yarkandi, gli Afgani, i Dardi, i Balti, i Kashmiri, gli Indiani, e tutte quelle degradazioni e mescolanze di razze, che provengono dai due principali ceppi Ariani e Mongoli. Vedesi ivi tutta questa gente agitarsi nei rispettivi loro costumi, contrattare e contraccambiare merci di ogni sorta, fino a quelle russe, che arrivano a Leh per la via di Siberia.

Ci fermammo a Leh qualche giorno per osservare quell'insieme di genti e usanze sì svariate, e per meglio conoscere i costumi dei Tibetani; i quali, sebbene brutti e assaissimo sudici, pure sono onesti, ospitalieri, affabili, ed hanno natura più virile degl'Indiani, e de' Kashmiri. Ciò non toglie però che nelle loro usanze sieno ancor essi stranissimi.

Portano i Tibetani vesti lunghe, lavorate con lana grossa, che raccomandano ai lombi con una fascia; calzano una specie di stivale di feltro di forma cinese che stringono alla gamba con fascie ugualmente di feltro o di lana. La tradizionale treccia di capelli alla cinese pende ad essi dalla nuca su pel dorso, e un berretto, fatto stranamente, ricopre loro il capo. Il loro aspetto è puramente mongolo, e nel tipo sono somiglianti in tutto a' veri Tartari della Manciura.

Orribili a vedersi sono le donne tibetane; portano vesti come uomini, ma lavorate a diversi colori. Una pelle di pecora, rivoltata col pelo in dentro, e ricoperta al di fuori di panno rosso, e questo rosso inquadrato in larghe fascie verdi, che formano una specie di guarnizione, è il loro abbigliamento di festa. Il capo hanno coperto di grosse pietre turchine di poco valore, e gli orecchi hanno riparati da due cuoi tondi, guarniti di vetri e di coralli.

I Tibetani hanno la poliandria, e tengono altre costumanze speciali, delle quali conviene tacere, per non uscire dai limiti che mi sono proposto.

Seguito l'itinerario del nostro viaggio. Preso un Tartaro che parlava l'indostano, lasciammo Leh, portando con noi un piccolo bagaglio caricato sopra vari yak. Ci dirigemmo verso nord-est per arrivare al confine cinese, visitare il lago Pangong ad est, traversare il Rupshù a sud-est, e ritornare a Leh per il lago chiamato *salato* a sud-ovest.

La mattina del 16 luglio ci trovavamo a' piedi del Ciang-la (1) (piedi 18368, metri 5584), che cominciammo subito ad ascendere. Il Ciang-la da sud a nord si presenta come una prolungata salita assai sassosa; volge poi ad un tratto verso nord-est, e là mostrasi del tutto sgombro di neve, sicchè quasi perde della sua grandezza, partendo da una base che misura 14000 piedi (metri 4256) di altezza. Non vedendo da questo lato impedimenti di neve, e pensando che nel versante opposto fosse lo stesso, decidemmo di salire e ridiscendere il monte in quel medesimo giorno sì per non accampare a una troppo grande altezza, e sì per non passare la notte ad un livello, dove il freddo e l'aria troppo rarefatta ci avrebbero dato pena. Principiammo quindi ad ascendere, ed eravamo a 16000 piedi (metri 4864) quand'io cominciai a soffrire fortemente nel capo; più di me i servi indiani e i *shikari* kashmiri, e meno di tutti mio fratello. Eravamo a 17000 piedi (metri 5168) allorchè i nostri uomini protestarono di non voler più andare avanti per quel giorno; noi ci provammo a persuaderli di seguirci, e ci riuscivamo, quando sòpraggiunse una circostanza a farci mutar parere.

Un servo kashmire di un viaggiatore inglese, che avevamo incontrato circa due mesi prima, e che allora trovavasi nella valle di Giangcenmo, facendo ritorno in Kashmir, discendeva in verso opposto il Ciang-la; e in quel punto venendoci davanti, ci disse essere il lato nord del passo ricoperto di moltissima neve in liquefazione, che il suo padrone vi avea perduto un cavallo, e che era impossibile traversarlo, se non la notte e la mattina per tempissimo, quando il gelo reggeva. Questo annuncio ci obbligò a piantare le tende dov'eravamo, all'altezza di oltre 17000 piedi (metri 5168), e là passare la notte. Notte peraltro così penosa per il freddo acuto e l'aria rarefatta, che senza aver potuto prendere riposo nè cibo, ci rimettemmo in cammino prima che facesse giorno. Con un freddo sempre crescente superammo il punto culminante del passo, ed al di là vedemmo giacere in un mare di ghiaccio i corpi morti di diversi cavalli, che circa due settimane prima, in via fra il Kashmir e il Yarkund, v'erano caduti e rimasti gelati.

Cominciammo a discendere, ed eravamo all'altezza di 16000 piedi (metri 4864) quando ci fermammo presso a un ruscello, intorno al quale spuntava un po' di erba. Ivi restammo alcune ore per dare un po' di pascolo a' nostri yak, e per prendere noi stessi riposo e cibo, essendo colà l'aria più respirabile. A capo di due giorni giungemmo al lago Pangong in quella regione, della quale debbo far menzione, e che sebbene appaia

(1) Ciang-la, in lingua tibetana, vuol dire Passo del Ciang. *La* vuol dire passo.

terribilmente desolata, mostra una natura quasi del tutto nuova e sorprendente nella sua originalità.

Nel centro di questo deserto, che a nord ha l'alta catena del Karakorum che lo separa dalla Kashgaria, ad est quelle meno conosciute del Tibet Cinese, ed a sud-est gli altissimi piani del Rupshù, v'è il lago Pangong. È questo uno de' tanti laghi salati sparsi nel Tibet; è certo il più grande e il più bello, e sembra collocato per rompere la misteriosa monotonia di quello strano paesaggio.

IX.

De' laghi meglio conosciuti il Pangong e l'Iso-Morari sono i più belli. Nessuna penna potrà mai descrivere esattamente la meravigliosa bellezza del lago Pangong. Ad una elevazione di circa 14000 piedi (metri 4256) sta quella lunghissima conca di acqua, sotto un cielo tanto azzurro e così pieno di luce, che il nostro cielo d'Italia sembrerebbe al paragone pallido e morto. Così splendidamente illuminato, e per il bellissimo e naturale colore delle sue acque sembra quel lago, veduto da lontano, un mare di zaffiri brillantissimi. Cotal massa di acqua lucente, che da ogni parte fa trasparire il fondo, è racchiusa da monti che si elevano dai 20 ai 23000 piedi (metri 6080 a 6992), i quali, nudi di ogni sorta di vegetazione, si disegnano con tinte svariatissime di giallo, rosso e verde, innalzando al cielo alcune creste bianchissime per la perpetua neve che le ricuopre. Impossibile cosa è descrivere i meravigliosi effetti di quella incantevole scena. Alle 2 pomeridiane tutto arde sotto un sole che segna 50° centigradi; un'ora dopo levasi un vento glaciale, che precipitosamente fa calare la temperatura fino a zero; e nel momento del tramonto, ecco che le acque, per le accese tinte che prendono il cielo e i monti, sembrano cangiarsi in fuoco e pare che tutto vada in fiamme, mentre sotto la tenda l'acqua agghiacciasi per la rigidezza del freddo. Sopraggiunge la notte, e la scena di nuovo mutasi, perchè con la notte non può dirsi che giungano le tenebre, anzi l'orizzonte è sì chiaro, che da lungi possono scorgersi gli oggetti. Quando sorge poi la luna, essa fa apparire il lago come d'argento, e i monti intorno intorno fulgidissimi, sicchè sembra di vedere una incantevole e bellissima visione e di non essere là in mezzo a una rigida e morta natura.

Tali erano le condizioni del lago Pangong quando lo visitammo; noi restammo colà accampati due interi giorni, non mai sazi di rimirare quello affascinante spettacolo.

Debbonsi alle esplorazioni del Maggiore H. H. Godwin Austin del *Trigonometrical Survey* le misure che si hanno di una metà del lago Pangong, giacchè l'altra metà che trovasi nel Tibet Cinese, dove non è concesso agli Europei l'entrare, è tuttora inesplorata. Il Pangong distendesi per 40 miglia in circa nel Ladack, e per altrettante miglia,

o poco più, nel Tibet Cinese; dico così perchè assicurano i Tartari, che per andare da un punto estremo all'altro del lago, richiedesi un viaggio di otto giorni almeno. In larghezza il lago varia fra le due e le quattro miglia; nell'inverno le sue acque si congelano talmente, che vi si può viaggiar sopra. Secondo l'analisi che ne fece il dottor Frankland le sue acque contengono 1j3 0j0 di sale, del quale la metà è sale comune, l'altra metà è composta di solfato di soda, di magnesia e di cloruro di potassio. Il bagnarsi in quelle acque non è nocivo, e io stesso lo provai; non così il berle, chè facilmente producono esse a chi le beva una eruzione alla cute. Varie opinioni si portarono circa la profondità del lago; ma dall'ultimo esperimento, che ne fece il capitano Trotter, addetto alla spedizione di Forsyht, risultò che nel punto più profondo esso è di metri 42,6.

Costeggiammo il lago sino a che entra nel confine cinese; passammo quindi in Rupshù, le cui valli raggiungono i 15 ed i 16000 piedi (metri 4560, 4864). Colà soffrimmo sempre più o meno per l'aria troppo rarefatta, il che per altro non c'impedì di cacciare. Per andare al Mirpa-tso (1), ch'è un altro de' laghi salati, ascendemmo un passo non segnato nella carta del *Trigonometrical Survey*, chiamato da' Tibetani Dashi, che trovammo alto 17000 piedi (metri 5168). Presso il Mirpa-tso, che sta a 15000 piedi (metri 4560), ci fermammo qualche giorno. Questo lago è assai ristretto, ed è circondato da monti di terra verdastra, tanto che per il riflettersi ch'essi fanno nell'acqua, questa, sebbene pulita e limpida, prende un color verde. Ivi vedemmo e cacciammo l'*Ovis amon*, e seguendola raggiungemmo un di l'altezza di 19000 piedi (metri 5776); quale altezza forse superammo, ma che non potemmo verificare, essendo l'aneroide che avevamo con noi regolato fino a 19000 piedi e non più. A quell'altezza soffrimmo assaissimo, e molto più di me e di mio fratello i nostri *shikari* kashmiri, che patirono al grado da non frenare vomito ed emorragia dal naso. Ond'è che allora dovemmo non solo lasciare la caccia, ma abbandonare gli altipiani del Rupshù. L'indomani levammo il campo e ascendemmo il Tatola-Pass, la cui altezza è segnata erroneamente di 17000 piedi (metri 5168). Verificammo che supera di poco i 18000 piedi (metri 5472). Noi ci fermammo in un luogo più basso, detto Yahile, dove facemmo conoscenza coi primi Ciampas.

X.

Sono i Ciampas que' Tartari nomadi, che vivono in continuo cammino di commercio, facendo traffico di pecore, di yak, di lane, di thè e di sale fra il Tibet Cinese e l'India. Vestono come gli altri Tartari, e sono per natura ospitalieri. Vivono sempre sotto tende, hanno un capo a cui obbediscono, ed usano la poliandria. Le loro tende di lana oscura

(1) Tso, in tibetano, vale lago: Mirpa-tso, lago Mirpa.

e grossa sono sostenute da funi che, andando dal basso in alto, le raccomandano a grossi pali conficcati nel suolo al di fuori. Sono per lo più di forma rotonda, e portano in cima un'apertura per dare uscita al fumo del fuoco, che accendono al di dentro per riscaldarsi e cucinare.

I Ciampas sono quasi le sole genti che abitano il Rupshù, sparse in tribù più o meno di 500 individui, in una superficie di circa 4000 miglia quadrate. Essi viaggiano menandosi davanti grosse mandre di pecore, sopra il dorso delle quali adattano due sacche piene di lana, di sale, o di thè, e, conforme alla forza della bestiuaola, il peso varia dalle 24 alle 33 libbre. I yak somministrano ad essi il frutto, e portano le tende e i pesi più grossi.

Proseguendo il nostro viaggio, arrivammo al fiume Indo che, nel punto dove eravamo, non allargavasi più di 100 metri. In mancanza di ponte e di barche ecco il sistema praticato per traversarlo. Fatta una specie di zattera con bastoni di legno non grossi legati strettamente insieme, che non è larga più di due metri quadrati, la si sovrappone a parecchie pelli di pecora, gonfiate a modo di otri, ove si carica il bagaglio o peso che si vuol trasportare all'altra sponda. In questa guisa le robe del nostro piccolo campo e i nostri servi tragittarono quel fiume, che io e mio fratello, seguiti dai nostri yak e cavalli, passammo a nuoto, non essendo possibile sulla zattera di non bagnarsi le gambe. Usciti così da' piani più alti del Rupshù, accelerammo il cammino, e nel giorno appresso, fatte a cavallo circa quaranta miglia, passammo per Puga, dove esistono miniere di zolfo e sal borace, e ponemmo il campo vicino al lago che, per il molto sale che contiene, è detto *lago salato*. Di là prendemmo per Debring, dove fummo ospitati da una numerosa tribù di Ciampas; e dopo pochi giorni eravamo a Leh. Preso quivi un po' di riposo, ci rimettemmo in via per tornare direttamente in Kashmir. Debbo notare che fra il lago salato e Leh traversammo tre grandi passi, il Folokonka (17000 piedi, metri 5168), il Tagalang (18042 piedi, metri 5485), e il Shang (metri 5250). Furono questi gli ultimi grandi passi che noi constatammo uscendo dal Rupshù.

La via che prendemmo per ritornare a Sirinagar fu la stessa che avevamo fatta fino a Dras; quindi entrammo nella valle del Sind, e sceso il Zoji-la-Pass (11300 piedi, metri 3435) passammo nella valle di Kashmir dal nord-ovest, mentre vi eravamo venuti dal sud-ovest e usciti dal nord-est. Compimmo rapidamente e senza inconvenienti questo viaggio da Leh a Sirinagar, eccetto che perdemmo un secondo cavallo nel fiume Sind. In Kashmir ritrovammo viepiù languente e travagliata dall'orribile carestia quella misera popolazione, sicchè, raccolte pochissime provvigioni, ripartimmo in sulla fine di agosto per un'altra spedizione di caccia. Separatici di nuovo, mio fratello ed io, il primo fermossi nelle vicinanze del lago Walar, ed io presi per la regione dell'Haramock (1).

(1) Montagna, con ghiacciai, di 16000 piedi (metri 4864) al nord della valle.

Passato un mese, e fatta abbondante caccia di orsi, ci riunimmo di nuovo per riprendere in diversa direzione il cammino dell'India. Di quest'ultima spedizione accennerò ad alcuni dettagli, forse non inutili, a chi compiacesi di simili viaggi alpini.

La via per la quale dovetti mettermi era di difficilissima andata, per le scabrosità del terreno, per le sinuosità agghiacciate, per gli strati di neve non sicuri, e per i torrenti che venivano giù a precipizio dai ghiacciai. Di sei uomini che avea meco, due restarono feriti e malconci per cadute, ed altri due furono per fortuna salvati. Perdetti non pertanto una parte delle provvigioni ed alcuni oggetti necessari a sostenere la mia piccola tenda, della quale perciò non potei servirmi per circa due settimane. Mancandomi la tenda, ed essendo necessario di guardarmi da' fortissimi freddi della notte, teneva questo modo. Se la notte era fredda ed asciutta, distesa una coperta sotto una roccia o un albero, se mai potesse trovarsi, e fattovi sopra un grosso cumulo di cespugli e foglie secche, vi penetrava di sotto carpone, tenendomi raggruppato, e riuscivo così a mantenere sufficientemente il naturale calore della persona. Altre volte soleva r avvolgermi col capo e con tutta la persona in una coperta ben chiusa e stretta addosso, e così passare la notte. Questo modo era il migliore, e niente o pochissimo sentivasi il freddo. Se poi la notte era piovosa ed umida, distesa al suolo una coperta impermeabile, facea scavare intorno intorno un fossetto, per il quale potesse scorrere l'acqua che discendeva da un'altra coperta impermeabile, che dovea ricoprire la persona che sotto vi si adagiava. In questa guisa passai diverse notti ad un'altezza di 11000 piedi (metri 3344), sotto piogge dirottissime, senza rimanerne bagnato.

In mancanza di carne o di farina, per aver cibo, suppliva con qualche barattolo di *Liebig* e di *Cocoatina*, e così vissi parecchi giorni, sostenendo grandi fatiche, e senza che le forze mi venissero menò, o che ne patissi incomodo o sofferenze.

Il dì 1° ottobre lasciammo per l'ultima volta Sirinagar, ed usciti dal lato sud-est della valle del Kashmir prendemmo la via di Jummo, dove arrivammo il giorno 9. Così ponemmo fine al nostro viaggio al nord-ovest dell'Himalaya. Discesi in India, ripartimmo di nuovo per l'Himalaya, ma questa seconda volta il viaggio fu assai breve, e fu a nord-est, cioè verso il Sikkim, che trovasi fra il Nepal, il Tibet, e il Butan, e vi andammo per vedervi le più alte vette di montagne che sieno sulla terra, le creste cioè che s'innalzano dal gruppo dell'Everest o Deodonga (29002 piedi, metri 8817) e del Kincinjunga (28178 piedi, metri 8566). Delle quali altissime montagne niente dirò, essendo state da altri ben descritte.

Chiudo notando, che nel nostro viaggio al nord-ovest dell'Himalaya, dal 17 aprile al 9 ottobre, percorremmo una distanza di circa 1300 miglia, delle quali circa 500 a piedi e 800 a cavallo. Queste cifre segnano il solo cammino di viaggio senza calcolare le spedizioni di caccia,

e le diverse corse in cerca di animali. In questo tragitto traversammo i seguenti passi, che qui registro per ordine di altezza:

1. Il Banihal-Pass	9200	piedi	—	metri	2797
2. Il Zoji-la	11300	"	"	"	3435
3. Il Margan	11600	"	"	"	3526
4. Il Namika (varcato 2 volte)	13000	"	"	"	3952
5. Il Fotula (id.)	13440	"	"	"	4086
6. Il Butkù	14370	"	"	"	4368
7. Il Kaubal (id.)	15000	"	"	"	4560
8. Il Dashi	17000	"	"	"	5168
9. Il Folokonka	17000	"	"	"	5168
10. Il Shang	17500	"	"	"	5320
11. Il Tatola	18000	"	"	"	5472
12. Il Tagalang	18042	"	"	"	5485
13. Il Ciang-la	18368	"	"	"	5584

GIULIO GRAZIOLI LANTE DELLA ROVERE.

Socio della Sezione di Roma.

MISCELLANEA



Alberghi nelle montagne italiane. — Nell'articolo *Notes on Old Tracks*, pubblicato nell'*Alpine Journal*, N. 70, 1880, l'autore signor Douglas Freshfield, Vice-Presidente dell'*Alpine Club*, fa alcune importanti osservazioni riguardo alla tenuta degli alberghi di montagne italiane, che crediamo opportuno comunicare ai lettori del *Bollettino*, onde eccitarli a cercar modo di togliere certi difetti di cui peccano codesti stabilimenti.

Il signor Freshfield principia col dire che vi sono molti alberghi in Italia, simili a quello del Monte Generoso, di cui i direttori non hanno l'attività, il tatto e l'energia del compianto dottor Pasta. Gli albergatori svizzeri viaggiano in tutte le parti d'Europa per istruirsi riguardo ai gusti dei viaggiatori delle diverse nazionalità. Anche nelle case più modeste i padroni hanno guadagnato una certa esperienza per aver servito come camerieri nei grandi alberghi. Invece, dice il Freshfield, negli alberghi di montagna sul versante italiano delle Alpi i proprietari non hanno conoscenza dei bisogni dei viaggiatori forestieri.

Potrebbe darsi che manchino i capitali per simili imprese. Sarebbe male, continua l'autore, di incoraggiare una speculazione, ma nel tempo stesso si può deplorare che tanto denaro sia stato sciupato nello erigere colossali stabilimenti in pittoreschi villaggi, presso laghi italiani, mentre che si avrebbe fatto meglio di fabbricare comodi alberghi di montagna in certe buone posizioni, onde lasciar godere delle belle vedute e facilitare le escursioni. Bisogna convenire che gli alberghi posti nei villaggi italiani possono soddisfare gli alpinisti di passaggio, ma stabilimenti adatti a soggiorni estivi per le famiglie forestiere mancano quasi completamente nelle Alpi italiane. Generalmente i proprietari di alberghi

di montagne italiane, non hanno coraggio abbastanza per fare propaganda, e si contentano solamente di attirare i viaggiatori italiani di mezzo ceto, mentre i loro vicini della Svizzera cercano di allettare in ogni maniera i ricchi *touristes* di tutta Europa. Sul versante italiano il proprietario ed il primo cameriere sono sempre molto cortesi e compiacenti, ma generalmente l'uno è una persona del paese, quindi con poca esperienza, e l'altro, avendo passato la più gran parte della sua vita nei caffè, non possiede nessuna idea dei costumi alpini. Come il cameriere ha avuto l'abitudine di passare la maggior parte della notte in piedi, non può capire la smania degli alpinisti che vogliono partire alle 4 di mattina per le ascensioni!

I proprietari di stabilimenti posti nelle montagne italiane, se desiderano acquistarsi la clientela dei *touristes* inglesi, devono fare attenzione ai seguenti suggerimenti. Nel costruire le loro case devono scegliere località non soltanto comode e ben ricoverate, ma poste anche in posizioni tranquille e con belle vedute. Devono soprattutto badare di non fabbricare le loro case in un oscuro vallone, o dietro una collina, od accanto ad una cantina di villaggio, ma invece erigerle sopra un' altezza e munirle di terrazze, che servirebbero di sale durante la bella stagione. Bisogna anche osservare che ai *touristes* inglesi non piace di pranzare a mezzogiorno secondo l'uso del Tirolo italiano; e che il cuoco deve rammentarsi che vi sono altri animali oltre dei vitelli da latte per servire da cibo. I proprietari farebbero bene di attaccare la carta dello Stato Maggiore del proprio distretto nel salone per lasciare così facilità ai viaggiatori di combinare le escursioni. Sventuratamente non si può consigliare agli albergatori in montagna di stabilire biblioteche alpine, giacchè i libri sono quasi sempre rubati, sorte toccata ai volumi dati al signor Bonetti di Primiero.

Forse, dice il Freshfield, alcuni italiani leggendo queste mie osservazioni diranno con un sorriso di pietà: " ma questi inglesi domandano troppo! „ Nondimeno conviene aggiungere che i miei compatrioti si contenterebbero volentieri degli alberghi che esistono ora, ad esempio, in Cortina d'Ampezzo, Alagna, ed Aosta, senza contare Courmayeur, ove si spiega un vero lusso. Perchè allora non si potrebbe cercare di costruire in altre località delle montagne italiane alberghi simili a quelli di cui abbiamo accennato di sopra?

R. H. B.

Termografo sul Faulhorn (2283 metri). — Tutti gli alpinisti sanno che da qualche tempo si è presa l'iniziativa di collocare istrumenti registratori sulle alte montagne onde conoscere le varianti atmosferiche durante l'inverno, essendo impossibile di trovare persone, le quali (fuori l'esempio del ben noto generale Nansouty, per il Pic du Midi, nei Pirinei) vogliano esporsi ad una vita così dura e pericolosa su picchi isolati. Naturalmente non è tanto difficile lo stabilire

Osservatori meteorologici sui passi alpini, come per esempio negli Ospizii del Grande e del Piccolo San Bernardo, sullo Stelvio, sul Sempione, ecc., ma è tutt'altra cosa quando si tratta di passare parecchi mesi dell'anno solo, senza sentire la voce umana, ed esposto a tutta la violenza degli elementi.

Il Club Alpino Svizzero ha rivolto la sua attenzione su questo soggetto, e soprattutto la benemerita Sezione Oberland in Interlaken, che ha fatto diverse prove sulla sommità del Faulhorn. Crediamo dunque far piacere agli alpinisti italiani col dar loro una descrizione del *Termografo Registratore*, collocato dall'attivo e distinto Segretario della Sezione Oberland, signor Carlo Hecht, Direttore dei telegrafi in Interlaken, sul Faulhorn dal 23 al 27 giugno 1880, gentilmente comunicata dal medesimo ad un Socio del Club Alpino Italiano.

Quest'apparecchio, uscito dalla fabbrica del signor Hasler di Berna, è composto di un termometro (aneroide), d'un pendolo e di una pila elettrica di 6 elementi *Leclanché*. L'aneroide, fissato su una cassetta di vetro, nella quale è montato il meccanismo registratore, l'elettrocalamita, la carta, ecc., è una forte lamina d'acciaio e di ottone, curva in spirale e portante alla sua estremità, ad angolo retto, una lunga e sottile spranga che entra nella cassetta di vetro. All'estremità della spranga è fissato, anche ad angolo retto, un ago. Come la spranga segue la dilatazione o la contrazione della spirale, il movimento (dal *minimum* al *maximum* della temperatura) può arrivare ad uno spazio di circa 10 centimetri. Coll'aiuto del pendolo, che si trova a contatto in ogni ora colla pila elettrica, l'ancora dell'eletto-calamita è attirata; quest'ancora porta una forchetta nella quale la spranga dell'aneroide può muoversi senza difficoltà. Al momento del contatto, l'ancora colla forchetta tira la spranga contro una striscia di carta della larghezza di 11 centimetri, sulla quale l'ago fa una puntura che non si cancella facilmente. Per mezzo della sua molla l'ancora è ritirata, nel medesimo tempo la carta è avanzata di un millimetro e la spranga diventa di bel nuovo libera nei suoi movimenti. In questo modo la temperatura è registrata ad ogni ora per tanto tempo ed esattezza per quanto il pendolo oscilla e la pila si trova in ordine. Il pendolo della Stazione del Faulhorn dev'essere montato ogni settimana, operazione che è fatta dal proprietario dell'albergo omonimo.

Si è già osservato che l'ago della spranga fa delle piccole punture sulla carta; ma sul margine della carta un'altra punta fissa fa un'altra puntura, la quale non essendo variabile come l'altra, serve a poter misurare le differenze della temperatura da un'ora all'altra nel modo seguente: durante alcune ore si segna la temperatura presa sopra un termometro ordinario; dopo aver tolto la carta si confronta la cifra della temperatura collo spazio fra il punto fisso e quello fatto dalla spranga mobile. Se, per esempio, si trova per l'ultimo 60 millimetri ed il termometro ha indicato 4°, e se più tardi lo

spazio non è che di 54 millimetri e la temperatura innalzata a 8°, avremo dunque 1 1/2 millimetro di movimento sopra un grado di temperatura. Ma si deve notare che le osservazioni devono essere fatte e paragonate parecchie volte, onde assicura l'esattezza del risultato. Quest'apparecchio, perfezionato in seguito alle indicazioni date dal professore Wild, serve già in diverse stazioni meteorologiche, come Pietroburgo, Dorpat, Pekin, Whashington, Zurich, Mosca, Strasburgo, Lisbona, Odessa, Puy-de-Dôme (Francia), Perpignano, ecc. Quello collocato sul Faulhorn è di forma più piccola e quindi di più facile trasporto.

Il signor Hecht aggiunge che la Sezione Oberland aveva l'intenzione di mettere sulla sommità del Faulhorn, durante l'inverno 1880, un nuovo modello di termografo, del signor Hassler, il quale agisce senza pila elettrica e col pendolo che è rimontato dalla forza del vento per mezzo della *Croix de Robinson*.

Se il nuovo apparecchio registratore, di cui ho parlato, funzionerà durante l'inverno 1880-1881, allora, dice il signor Hecht, la Sezione Oberland potrà aggiungervi un barometro ed altri istrumenti per formare così una piccola stazione meteorologica di montagna.

Quando si saranno ottenuti il risultato completo delle osservazioni dell'estate scorsa ed i ragguagli riguardo al collocamento del nuovo apparecchio per l'inverno, il signor Hecht propone gentilmente di darne comunicazione al Club Alpino Italiano.

I lettori del Bollettino possono intanto farsi un'idea di quest'istrumento registratore, e parmi che alcuni benemeriti alpinisti potrebbero studiare il modo di collocare simili apparecchi sopra alcuni picchi isolati delle montagne italiane, ove non è possibile stabilire Osservatori meteorologici fissi.

R. H. B.

Osservazioni sulla catena Suffaid Koh e sulla regione di Jellalabad nell'Afghanistan. — Togliamo dall'interessante articolo del signor Simpson, pubblicato nell'*Alpine Journal* N. 69, 1881, le seguenti notizie su quella regione montuosa. L'autore principia col dire che è da notarsi il fatto che i nomi antichi di quelle località sono stati perduti in seguito alla conquista fatta dai maomettani; però alcuni nomi indiani o sanscritti rimangono tuttora specialmente nelle regioni di montagna.

La prima veduta del celebre monte Suffaid Koh, fatta dai soldati inglesi in occasione della guerra ultima, si fu da Dakka, dopo aver attraversato il passo del Koord-Khyber, donde si scorge l'estremità occidentale della catena. A quest'estremità v'è un imponente massiccio montuoso chiamato *Moorgha*, che significa in lingua indiana *Gallo*; però gli indigeni assicurano che vorrebbe dire *Cresta*, ed infatti veduto

quel gruppo dal paese di Gundumuck, presenta appunto tale forma. Dall'altro versante della vallata di Jellalabad si vede il famoso gruppo di Ram Koond. Questo non forma una catena, ma si presenta invece come un enorme massiccio torreggiante sopra le montagne vicine ad un'altezza di 14000 piedi (metri 4256). Vicino alla sommità di codesta montagna v'è un piccolo *Koond* o lago, da cui la montagna prende il suo nome, che vuol dire appunto *Fontana del Ram*. Essa è chiamata anche *Umrut Koond* o *Fontana dell'Immortalità*. Questi nomi sono veramente indiani.

La montagna, essendo sacra per loro, è luogo di numerosi pellegrinaggi. È curioso anche di osservare che i maomettani riconoscono anch'essi molti di codesti luoghi sacri agli indiani, e fra altri quello della sommità di Ram Koond. Una tradizione singolare dei maomettani si è che l'arca di Noè si fermò su questa montagna dopo il diluvio, e che essa è visibile tuttora; ma solamente nei giorni di venerdì, corrispondente alla nostra domenica.

Una vallata scende dal Ram Koond in quella di Kunar al paese di Islampoor, che gli indigeni chiamano *Durra Nooh*, o *Vallata di Noè*, e credono che il patriarca con la sua famiglia e con tutti gli animali sia passato di là. I maomettani hanno una simile tradizione riguardo al picco centrale della catena del Suliman sul fiume Indus, che essi chiamano *Tukht-i-Suliman*, od il *Trono di Salomone*. In questo luogo si crede essere visibile un pezzo dell'arca, per cui esso è molto frequentato dai pellegrini.

Nel distretto di Lughman, situato a nord-ovest di Jellalabad, si trova un santuario molto venerato, che si crede essere il sepolcro di Lamech, padre di Noè. Come tutti sanno i maomettani si distinguono per la loro devozione per i sepolcri, ma nell'Afghanistan questa forma di devozione è sviluppata forse più che in qualunque altra parte dell'oriente. Ciascun villaggio possiede un *Ziaret* o sepolcro di qualche santo, ed avendo alcuni una celebrità vi attirano gran numero di pellegrini. Il sepolcro di Lamech è di circa 50 piedi inglesi di lunghezza, e di 7 di larghezza. Esso è coperto di una costruzione che si crede venga dai tempi del celebre Mahmud di Ghuznee. Non si capisce ancora bene l'origine di questi grandi sepolcri, ma il signor Simpson crede di potere dare la seguente spiegazione. Ai tempi dei Buddhisti si vedevano spesso figure colossali di Buddha addormentato, e sappiamo dal celebre pellegrino cinese Hoicen Thsang, che al principio del settimo secolo esisteva una statua di tal genere a Bamian, la quale aveva 1000 piedi di lunghezza (metri 304). Naturalmente queste colossali figure attiravano una folla di gente, ed i santuari erano conservati in ragione delle rendite che producevano. Dopo che il culto di Buddha fu sparito, i maomettani cambiarono queste colossali figure, formate di terra, in lunghi sepolcri o *ziarets*, dando i nomi dei loro più celebri santi.

Il signor Simpson fa poi alcune interessanti osservazioni riguardo alla regione montuosa finora sconosciuta del Kafirstan. L'idea che gli abitanti di codesto paese sono resti di colonie greche del tempo di Alessandro è ormai rifiutata. Il paese del Kafirstan è situato sui pendii meridionali del Hindoo Koosh. Si può attraversare la montagna di Hindoo Koosh in molti luoghi, ma non esiste nessuna strada di commercio, nè tracce di conquista; di modo che il Kafirstan è una regione isolata. I maomettani non hanno mai potuto conquistare questo paese.

Si crede dunque che la popolazione è rimasta sempre con le proprie idee, costumi e religione, senza cambiamento alcuno dai tempi più remoti, prima forse di quando tutto l'Afghanistan era indiano. Sarebbe, dice l'ufficiale inglese, molto importante di avere qualche conoscenza autentica sulla condizione e sulla civilizzazione di queste tribù primitive.

Un altro ufficiale inglese, il maggiore Tanner, ha tentato di penetrare in codesto paese, ma senza successo in causa della gelosia degli abitanti verso i maomettani loro vicini. Però ha potuto avere alcuni ragguagli su questo popolo da una tribù chiamata *Nimchas*, nome che significa persone nate Kafir (1), e convertite poi al maomettanismo.

Pare che il Kafirstan è un paese, che produca l'uva e quindi il vino. Le case sono costrutte di legno ed ornate di bellissime sculture. Una grande particolarità di questo paese è l'uso di sedili, al contrario delle Indie che pur contano una popolazione di 200 milioni. I Kafirs seppelliscono i loro morti mettendoli in una cassetta, la quale è depositata sopra una roccia sulla sommità di una collina, e vi posano sopra un bastone con tagli corrispondenti a ciascun maomettano stato ucciso dalla persona. Possedono tempi contenenti immagini delle loro divinità scolpite generalmente in legno, ed i muri sono ornati di corna di cervi.

Fra le loro divinità hanno una chiamata *Mahades*, dimostrando così una relazione colla regione di Brahma, ma il loro Dio principale si chiama *Dogan*, il quale ha quasi la stessa significazione del famoso Dio dei pesci della Vallata dell'Eufrate e dei tempi antichi della Siria. I re del Kafirstan sono chiamati *Oda* e *Odashooh*. V'è una usanza, che produce un certo inconveniente per il viaggiatore forestiere, cioè quella che essendo permessa la poligamia egli corre il rischio di trovarsi unito ad un certo numero di mogli senza il suo consenso, giacchè le donne hanno per abitudine di offrirsi da loro stesse e soventi in molte contemporaneamente, prendendo grandissime precauzioni affinché lo sfortunato marito non scappi loro di mano.

Il signor Simpson termina il suo interessante scritto con una de-

(1) La parola *Kafir* è impiegata dai maomettani per indicare uno fedele alla religione del Profeta.

scrizione delle sue scoperte archeologiche circa il buddhismo fatte nella vallata di Jellalabad. Dice che i numerosi resti di monasteri e monumenti di Buddha dimostrano che nei tempi antichi esisteva una popolazione di monaci tre volte più grande di tutti gli abitanti esistenti ora nell'intera vallata.

R. H. B.

Esplorazioni nelle Grandi Ande dell'Equatore compiute dall'alpinista Edoardo Whymper, Socio Onorario del C. A. I. (1). — Questo viaggio, che ha durato sette mesi, è stato uno dei più rimarchevoli dei tempi nostri, dice il *Times*, giacchè per 212 giorni che gli esploratori si trovavano nell'interno del paese, quattro giornate sole furono da essi passate ad un'altezza inferiore a 1800 metri sopra il livello del mare, e 36 notti passate ad un'altezza superiore a 4000 metri.

Poche persone possono vantarsi, continua il giornale di Londra, di avere ascesi 9 picchi colossali, di essere state due volte sul Monte Chimborazo, ed avuto poi il coraggio di passare la notte sulla sommità del famoso vulcano Cotopaxi per visitare l'interno del cratere.

L'alpinista inglese Whymper è ben conosciuto per le sue *prime* ascensioni dell'Aiguille Verte (metri 4127) e del Monte Cervino (metri 4482), narrate nelle sue opere: *Scrambles Amongst the Alpes* e *The Ascent of the Matterhorn*, non che per i due suoi viaggi in Groenlandia; ma egli desiderava ancora di poter contare la sommità del grande Chimborazo delle Ande fra le sue conquiste. Per compagni di viaggio scelse due *guide italiane*, il ben noto Jean Antoine Carrel (detto il *Bersagliere*), rinomato per essere stato il primo italiano, che mise il piede sul Monte Cervino dal versante meridionale di Breuil nel 1865, ed il suo cugino Louis Carrel (giovane di alta statura e di una grande robustezza di corpo), ambedue del villaggio di Valtournanche in Val d'Aosta. La prima guida era una sua antica conoscenza, avendolo accompagnato, in molte delle sue esplorazioni ed ascensioni, e di cui nel libro: *The Ascent of the Matterhorn*, è detto che " Jean Antoine Carrel è la migliore guida del suo tempo ed il più distinto arrampicatore sulle rocce (*cragsman*) „.

I tre viaggiatori sono partiti da Southampton li 3 novembre 1879 sul piroscalo *Don* per Colon, ove sono arrivati li 24 dello stesso mese. Durante un breve soggiorno a Kingston, capitale della Giamaica, essi hanno fatto un'escursione sulle montagne che si elevano ad un'altezza di circa 5000 piedi inglesi (m. 1520) dietro la stazione militare di New-

(1) Queste notizie sono state tolte dall'*Alpine Journal*, numeri 70 e 71, dal *Leisure Hour* di gennaio e febbraio 1881, e da diversi articoli di giornali inglesi gentilmente favoriti dai signori E. Whymper, F. F. Tuckett e Douglas Freshfield.

castle. Le guide italiane furono scandalizzate di vedere quegli indigeni completamente nudi, fatto che il signor Whympcr attribuisce al gran calore della Giamaica, il quale si sente più che nei luoghi dell'America del Sud situati sulla linea equatoriale.

Giunti a Colon, hanno dovuto rimanervi 9 giorni essendo rotta la strada ferrata fra questa località e Panama in causa di un terribile uragano che aveva distrutto case e portato via a grandi distanze serbatoi d'acqua in ferro. La forza dell'acqua era tale che il fiume Chagres montava ad un'altezza di 40 piedi in poche ore, e si vedevano fra le rovine i cadaveri di numerosi coccodrilli od alligatori (1) annegati in quella vasta e desolatrice inondazione. Da Panama i viaggiatori andavano a Guayaquila sul vapore *Payta*, e rimanevano in quella città dal 9 al 12 dicembre per completare i preparativi delle loro esplorazioni nell'interno; e qui il signor Whympcr prendeva al suo servizio un certo Perring, come interprete, il quale ha mostrato molta intelligenza ed una grande perseveranza durante tutto il viaggio. Il 13 dicembre sono partiti da Guayaquila per risalire il fiume Guayas fino a Bodegas sul vapore *Quito*.

Il paese di Bodegas è stato citato dall'autore inglese Stevenson (2) per la quantità considerevole di coccodrilli (*cebadi*) che si incontravano a migliaia sulle rive del fiume Guayas; ma il signor Whympcr ha trovato tale descrizione molto esagerata e non ha veduto che una sola volta trentasei coccodrilli disposti in linea retta e, secondo lui, non avente ciascuno più di 12 piedi di lunghezza.

Il 14 dicembre 1879 sono partiti da Bodegas, donde principiava per loro il viaggio a piedi, a cavallo od a mulo, per durare così fino al loro ritorno a Yaguachi li 12 luglio 1880. La prima tappa, dopo Bodegas, fu fino al villaggio di La Mona, ed in questo tragitto il signor Whympcr aveva una triste prova del cattivo carattere dei muli; essendosi uno di essi distaccato dalla comitiva davasi a precipitosa fuga con tutto l'apparecchio fotografico, producendo così un grande spavento nel proprietario; ma fu fermato a tempo. L'indomani continuavano la strada per il villaggio di Munapamba lasciando le pianure del Pacifico, ed il 16 dicembre giungevano a Tambo Lorna (metri 2100). Nel linguaggio del paese la parola *tambo* significa albergo, ma non vi si trova nè fuoco, nè di che mangiare, nè materassi, nè letti; ciò nonostante nel corso del viaggio il signor Whympcr fu costretto a considerare questi *tambo* come stabilimenti di primo ordine.

Dopo aver lasciato Tambo Lorna, l'ascesa fu ripida e continua finchè i viaggiatori traversarono la catena esterna delle Ande (metri 3100);

(1) I coccodrilli dell'America sono più piccoli di quelli dell'Asia e dell'Africa, e gli inglesi li distinguono col nome di *alligator*.

(2) Vedi *Historical and Descriptive Narrative of Twenty Years Residence in South America*. — By W. B. Stevenson.

poi discesero a S. José de Chimbo (metri 2500), per montare in seguito a Guaranda (metri 2700).

Fin qui il tratto di territorio seguito si può chiamare col nome di *strada*, quantunque non fosse in verità che una traccia ad eccezione di un tratto prima di giungere al colle e di là a S. José de Chimbo, tutto il resto era coperto di fango alto due piedi.

Il signor Whymper soggiunge che nella Repubblica dell'Equatore non v'è che una sola grande strada, tutte le altre non essendo che traccie fangose e piene di buchi, ove qualche volta gli animali da soma spariscono.

Li 18 dicembre i viaggiatori arrivavano a Guaranda, ed il signor Whymper affittava una casa, deciso a fare di questo paese il suo quartiere generale per i tentativi di ascensione al Chimborazo.

Prima di continuare la descrizione delle imprese del signor Whymper crediamo utile di dare un cenno dei tentativi fatti da altri viaggiatori per salire quel picco.

Fino alla prima metà di questo secolo si pensava che le Ande fossero le montagne più alte del mondo e che il Chimborazo ne fosse la sommità culminante. Si sa ora che vi sono parecchi picchi di quella catena che superano in altitudine il Chimborazo, e che diverse montagne nel gruppo dell'Himalaya sorpassano quelle della catena delle Ande.

Il celebre Alessandro von Humboldt, dopo aver percorso per tre anni l'America del Sud, si decideva di fare l'ascensione del Chimborazo, e lasciava Quito, per tale spedizione, li 9 giugno 1802. Li 23 giugno principiava l'ascensione, ma giunto ad un'altezza di 15000 piedi inglesi (metri 4742), gli indiani si rifiutavano di andare avanti, ed i signori von Humboldt, Bonpland e Carlos Montufar, con un solo indiano del villaggio di San Juan proseguivano la strada. Ad un'altezza di 19000 piedi (metri 5863) i viaggiatori erano avviluppati da una fitta nebbia, e per conseguenza obbligati a ritornare indietro con gran dispiacere di Humboldt, il quale più tardi veniva a conoscere con una certa invidia le ascensioni e le misurazioni eseguite nell'Himalaya dall'inglese Webb e suoi compagni, e scriveva al suo amico Berghaus nel novembre 1828, dicendo: " mi credevo finora essere il solo mortale che si fosse recato alla più grande altezza nel mondo intiero sui pendii del Chimborazo! „ (1)

Un altro viaggiatore, Boussingault, francese, stabilito da molti anni a Bogota nell'America del Sud, tentava nel 1831 l'ascensione del Monte Chimborazo in compagnia di un americano, il colonnello Hall. Partiti li 15 dicembre da un podere posto a 12350 piedi inglesi di altezza (m. 3754) con un indiano, si dirigevano verso il villaggio di Mocha e procuravano di fare l'ascensione per i pendii meno ripidi di Chillapullu; ma giunti a 16623 piedi (metri 5053) furono obbligati di ritornare per il cattivo stato della neve.

(1) Vedi: *La Vita di Humboldt*, di Karl Bruhns.

L'indomani, 16, ripartivano dal podere per il versante più ripido dell'Arenal, ed avendo lasciato i muli ad un'altezza di 16071 piedi (m. 4886) — il signor Whymper ha potuto far condurre i suoi animali da soma a 16500 piedi (metri 5016) — continuavano a piedi, e dopo molta fatica si fermavano finalmente sopra una cresta ad un'altezza di 19513 piedi (metri 5932), ove passavano un'ora e mezza a godere di una stupenda veduta.

Altri tentativi furono fatti per l'ascensione del Chimborazo dal professore Wagner, dal signor Garcia Moreno, già Presidente della Repubblica dell'Equatore, dal dottor Stübel e da altri; ma nessuno raggiunse l'estrema vetta di codesta imponente montagna.

Ritorniamo ora al nostro racconto.

Dal 19 al 26 dicembre i tre viaggiatori facevano diverse escursioni per studiare le strade all'est del Chimborazo passando per una vasta pianura di sabbia chiamata *Arenal Grande*, per distinguerla dalle *Arenales* di dimensioni minori. Durante la giornata del 19 in una escursione di 18 ore fu scelta la strada da seguirsi per l'ascensione del Chimborazo, ma nel ritornare il Whymper soffrì molto per la rarefazione dell'aria e dovette esser aiutato per camminare. Questo malessere si manifestava sempre con un gran mal di capo, febbre, ed un senso di debolezza e di prostrazione, mai però con perdita di sangue, come parlano alcuni scrittori.

L'unico rimedio adoperato con qualche successo dal Whymper per combattere questi sintomi, fu quello raccomandato dal dottor Marcet, cioè di bere un bicchierino d'acqua contenente dodici grani di cloruro di potassio e di ripetere questa dose ogni due o tre ore (1).

Il 21 dicembre la montagna si scopriva per la prima volta ed allora, dopo averne fatto uno schizzo ed indicata la direzione da seguire, il Whymper mandava avanti le due guide Carrel alla ricerca di un luogo atto all'accampamento, rimanendo egli a Guaranda.

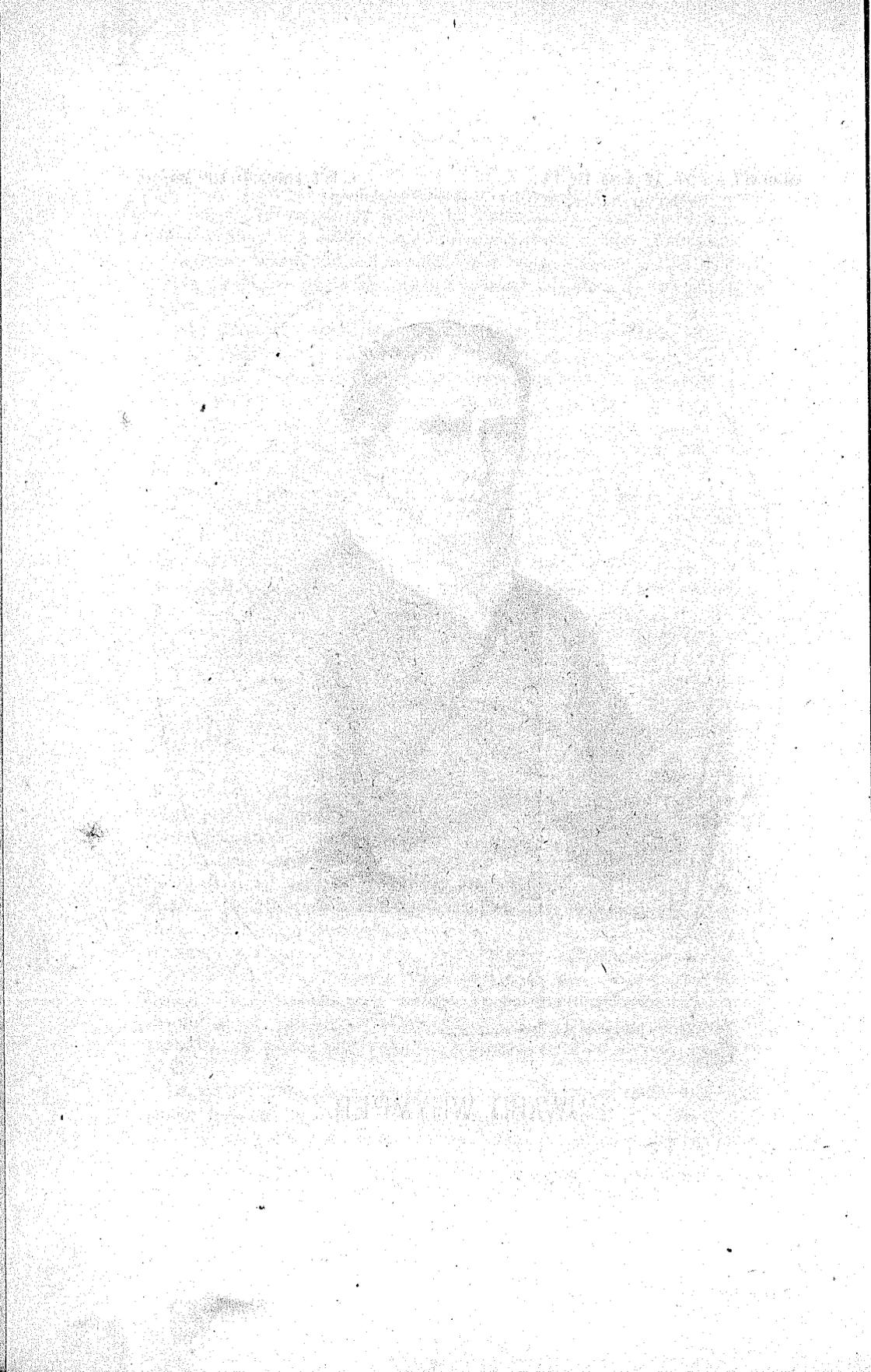
Il 23 dicembre, alle 8,45 di mattina, i due Carrel erano di ritorno ma in uno stato di terribile stanchezza. Dopo attraversato l'Arenal Grande si erano diretti verso la montagna scegliendo un accampamento a 5000 metri di altezza, ma annunciavano che la strada era cattivissima e attraverso una sabbia finissima, nella quale si sprofondava sino al ginocchio. Il Whymper aveva fatto tutti i preparativi per partire il 23 dicembre da Guaranda, onde tentare l'ascensione del Chimborazo, ma i conduttori di muli (*arrieros*) volevano passare il giorno di Natale in famiglia, di modo che egli fu obbligato a rimettere la partenza al 26.

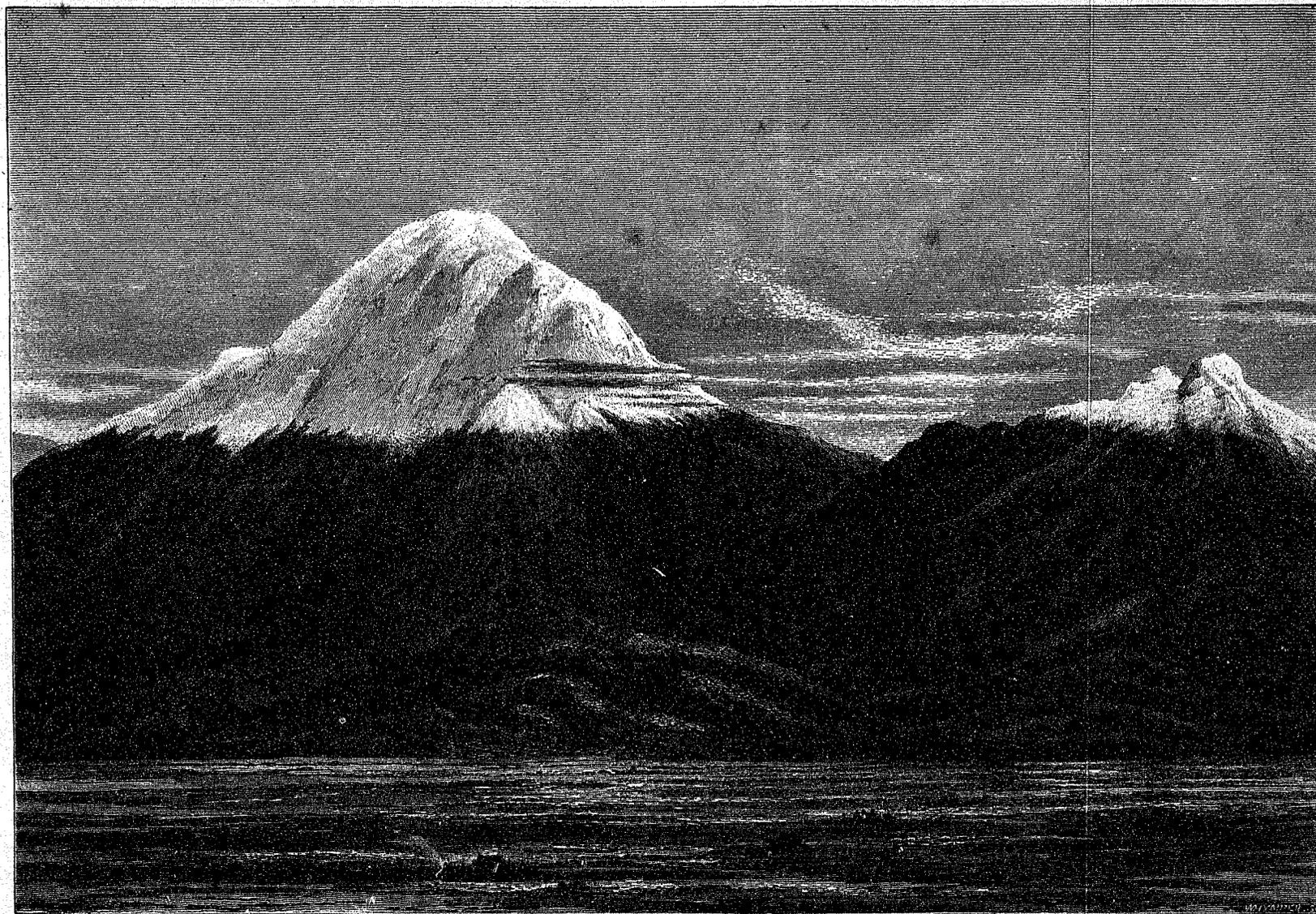
La mattina dunque del 26 la numerosa comitiva si metteva in cammino; essa componevasi dell'alpinista inglese, delle due guide Carrel, dell'interprete Perring, di due indiani come portatori, di tre *arrieros*,

(1) Il cloruro di potassio fu impiegato con gran successo nel viaggio di sir Douglas Forsyth in Yarkand nel 1873-1874. Vedi *Nature*, 17 marzo 1881, pag. 460.



EDWARD WHYMPER

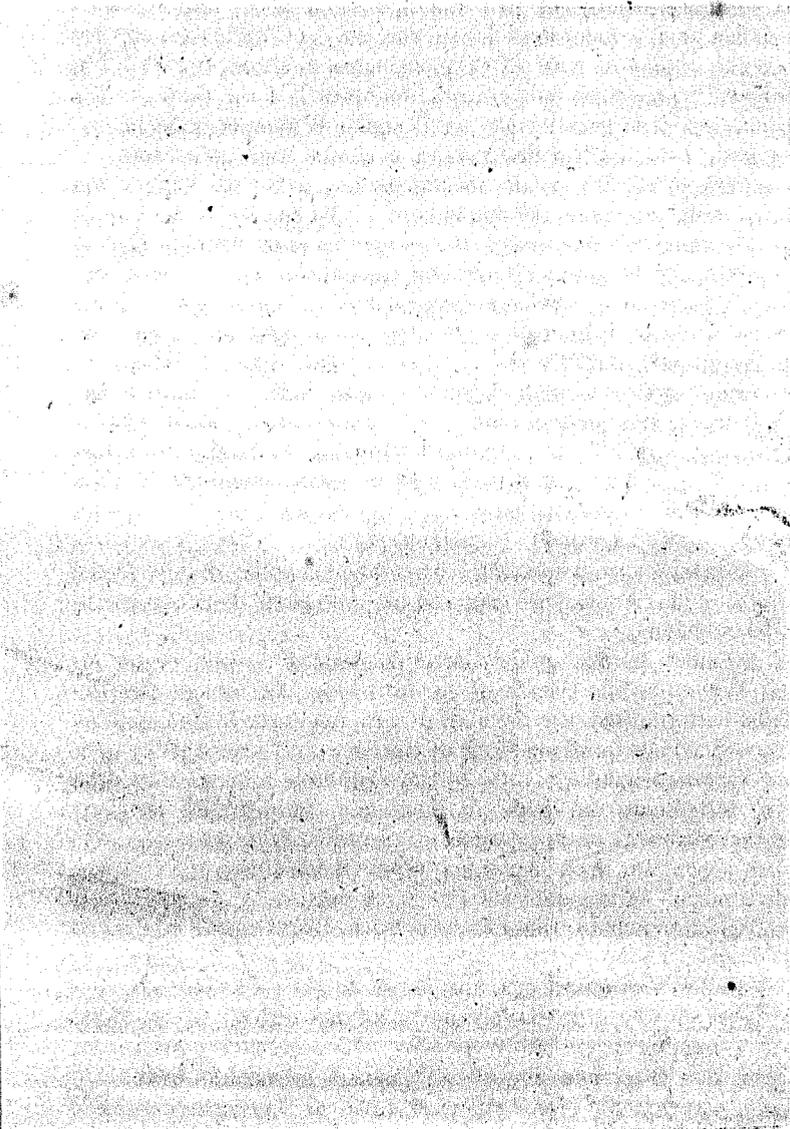




Tip. Vincenzo Bona - Torino.

IL CHIMBORAZO (M. 6513) ED IL CARIHUAIRAZO VISTI DA RIOBAMBA

(Dalle vedute delle Cordigliere di HUMBOLDT.)



THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

e di quattordici muli. Si giungeva alla sommità dell'Arenal Grande alle 4,45 di sera e si accampava verso le 5,50 pomeridiane un poco sotto la sommità dell'Arenal. Era una bellissima notte illuminata da una splendida luna; si vedevano i fianchi rocciosi del Chimborazo coperto in alto da una cupola di neve a 7000 piedi inglesi di altezza (metri 2128); il termometro segnava una temperatura minima di 21° Fahr. (— 6°, 11 C.).

Principiavano di là grandi noie per il signor Whympfer, giacchè durante la notte i due indiani disertavano, e cinque muli sparivano.

Il 27 partivano per il secondo accampamento scelto dai Carrel, ma pel motivo della diserzione dei due indiani e della sparizione dei cinque muli, si dovevano fare due viaggi. Il capo-guida, Jean Antoine Carrel, partiva quindi alle 10 antimeridiane con tre indigeni ed otto muli per principiare i preparativi, rinviando poi indietro gli uomini e gli animali per aiutare il signor Whympfer e gli altri, che giungevano al secondo accampamento (5000 metri) verso le ore 4,45 pomeridiane. Il Whympfer dava poi ordine agli *arrieros* di ritornare indietro con i loro muli, rimanendo egli con le due guide Carrel e col signor Perring. Poco dopo il loro arrivo i viaggiatori, ad eccezione del Perring, soffrivano di un terribile dolor di capo e di una prostrazione generale quantunque avessero fatto tutta la strada sui muli. La temperatura era come quella della notte passata, cioè di 21° Fahr. (—6°, 11 C.).

Il 28 si levavano ancora spossati, e trovavano tre pollici di neve fresca intorno alla tenda. A maggiore disgrazia poi gran parte della carne conservata erasi guasta.

Il 29 dicembre le due guide Carrel sentendosi meglio erano inviate dal Whympfer alla ricerca di un altro luogo da bivacco più elevato. Egli ritornavano alle ore 6,30 di sera, ma erano in uno stato da far pietà, non avendo quasi più forza di trascinarsi. Il signor Whympfer dice non aver mai veduto in tutte le sue numerose ascensioni uomini colpiti sì fortemente dal male di montagna. L'indomani le guide erano sempre *hors de combat*, soffrendo ambedue di un'inflamazione agli occhi, soprattutto Jean Antoine; verso mezzogiorno però Louis sentendosi meglio fu mandato col Perring a portare la seconda tenda del primo accampamento. Durante la notte la temperatura minima fu di 20°,5 Fahr.

Il 31 dicembre trovandosi tutti meglio di salute partivano per cercare un altro bivacco, e lo stabilivano all'altezza di 5321 metri. Dopo pranzo il Whympfer seppe da un *arriero*, che serviva di corriere fra il Chimborazo e Guaranda, che alcune casse di provvigioni depositate al primo accampamento erano state fratturate ed il contenuto rubato. Whympfer mandò allora il Perring presso le autorità di Guaranda per ottenere una guardia per il bagaglio. Tre indiani, che avevano rimpiazzato i tre disertori, furono occupati tutta la giornata colle guide Carrel a trasportare la roba dal secondo al terzo accampamento.

Il 1° gennaio 1880 il Whympfer discendeva al primo accampamento

con i tre indiani per fare una provvista di legna e per esaminare le casse fratturate.

Avendo mandato innanzi gl'indiani carichi di legna, questi disertavano pure. Ritornato al secondo accampamento provò per la prima volta gli effetti di un vento violentissimo, di cui la forza era tale, ch'egli temeva per parecchie ore di vedere portati via tutti i suoi effetti.

L'indomani mattina, 2 gennaio, essendo il tempo bello, inviava i due Carrel al terzo accampamento dovendovisi egli stesso recare più tardi cogli altri. Verso le 10 antimeridiane il Perring ritornava con un nuovo *arriero*, giovane indiano, e con due dei quattro soldati incaricati di sorvegliare il bagaglio.

Perring, sospettando essere stato l'ultimo *arriero* il ladro degli oggetti contenuti nelle casse, l'aveva fatto mettere in prigione a Guaranda.

Essendosi ora tutti ristabiliti e ben provvisti di vitto e combustibile nel terzo e più elevato accampamento, Whympers determinava di partirne li 3 gennaio 1880, alle 5,30 antimeridiane, per tentare finalmente l'ascensione della montagna. All'ora fissata del giorno 3, coll'atmosfera calma, si cominciava la salita. I primi 300 metri furono superati senza nessuna difficoltà fuorchè quella cagionata dal respirare ad una simile altezza. La strada seguiva la cresta sulla quale erano eretti i due accampamenti. Da un lato, ad una grande profondità, v'era un vasto ghiacciaio, e dall'altro estesi campi di neve. Sembrava al Whympers che questa cresta fosse la medesima che il Boussingault aveva tentato di salire cinquanta anni prima, ma la relazione pubblicata dal viaggiatore francese non era abbastanza precisa per poter egli essere certo di codesto fatto. Si trovava poi in una più grande incertezza riguardo alla strada seguita dall'Humboldt.

Questo scienziato non parla delle osservazioni fatte colla bussola. Tutto ciò che Whympers ha potuto capire si è che l'Humboldt era partito dall'Arenal, ma l'Arenal Grande essendo di vasta estensione è difficile cosa il poter fissare il cammino tenuto. Humboldt parla poi dell'altezza da lui raggiunta, e della natura dell'ostacolo che lo impedì di continuare l'ascensione; ma Whympers non ha potuto trovare nessuna località nel partire dall'Arenal che rispondesse alla descrizione fatta dal celebre viaggiatore tedesco. Whympers crede che Humboldt abbia esagerata forse l'altezza suaccennata o che *tutta la montagna si sia abbassata da quell'epoca*, cosa non improbabile secondo la sua opinione.

Verso le ore 7,30 producevasi un vento tanto forte che sarebbe stato somma imprudenza proseguire di più, per cui i viaggiatori ritornavano al loro accampamento, tenendosi pronti nondimeno a partire l'indomani.

Ascensioni del Chimborazo. — Li 4 gennaio con un bel tempo, il signor Whympers partiva alle 5,40 antimeridiane coi due Carrel, lasciando Perring a sorvegliare l'accampamento. Si seguivano le traccie

fatte il giorno avanti, approfittando dei gradini già tagliati nella neve. Si principiava l'ascensione per il lato meridionale della montagna, ma ad un'altezza di 5650 metri si volgeva verso l'ovest salendo a spirale per giungere poi ad un altipiano verso il lato nord. L'ascensione si faceva in gran parte sulla neve fino a metri 5660, e poi esclusivamente su questa dopo aver raggiunto quell'altezza. La neve si trovava in buono stato fino all'altezza di 6100 metri e vi si sprofondava pochissimo. Fino alle 11 di mattina non avevano incontrato grandi difficoltà ed il tempo continuava a mantenersi bello.

Giunti ad un'altezza di 20000 piedi (metri 6080) la sommità della montagna sembrava essere già raggiunta. Si potevano vedere il gran piano sulla cima e le due cupole di neve ai suoi lati nord e meridionale. Ma sventuratamente il cielo cominciava ad oscurarsi e levavasi un forte vento. Entravano in un vasto campo di neve tanto molle da essere obbligati a batterla metro per metro prima per trascinarsi carponi. Hanno impiegato 5 ore per salire gli ultimi 300 metri, ed erano le 5 di sera quando i viaggiatori mettevano piede sulla sommità più elevata delle due cupole del Chimborazo che il Whympfer ha calcolato raggiungere un'altezza di 21424 piedi inglesi (metri 6513).

Sulla sommità la neve era più consistente e si poteva stare in piedi. Ma d'altra parte il vento era violentissimo e la temperatura cadeva a 21° Fahr. (— 6°, 11 C.). Vi si fermavamo solamente il tempo necessario per osservare i barometri e si principiava la discesa alle ore 5,20. Dopo grandi sforzi si traversano le ultime rocce sull'imbrunire e si impiegavano in seguito 2 ore per discendere gli ultimi 300 metri ed entrare poi all'accampamento alle ore 9 di sera.

Il signor Whympfer dice che avendo dovuto lasciare la sommità del Chimborazo in tanta fretta non aveva potuto fare tutte le osservazioni scientifiche, e desiderava perciò eseguire una seconda ascensione prima di partire. Ma nel consultare le sue due guide, Louis Carrel dichiarava di avere i due piedi gelati, di modo che era necessario abbandonare quell'idea, almeno in tale momento. La ritirata dalla montagna occupò molto tempo, perchè si dovettero far venire gli uomini ed i muli da Guaranda. Al 12 gennaio 1880 tutta la comitiva col bagaglio fu finalmente all'albergo di Chuquipoquio, situato sul lato est della montagna, dove parecchi giorni furono passati per riposarsi.

I viaggiatori partivano poscia il 17 gennaio per Ambato, città di circa 5000 abitanti posta a 9 miglia dal *tambo* (albergo), allo scopo di cercare un medico per Louis Carrel. I suoi piedi erano terribilmente gonfiati, e le dita tutte nere; e quando il gonfiamento era sparito, la carne si apriva lasciando profonde piaghe. Così tre settimane passavano prima che Louis Carrel fosse in istato di camminare e cinque settimane prima che potesse intraprendere un'altra ascensione.

In questo modo Whympfer perdeva un mese intiero nella più bella stagione dell'anno.

Sei mesi dopo compiva una seconda ascensione del Chimborazo, ma per un'altra strada. La persistenza dei venti dall'est nell'interno dell'Equatore aveva indotto Whympfer a scegliere i versanti occidentali delle montagne per eseguire le sue ascensioni, e nel ritornare verso la costa del mare egli passava fra il Carihuairazo ed il Chimborazo per tenersi sul lato ovest di codesta ultima montagna.

Il 3 luglio 1880, dopo avere passata la notte ad una altezza di circa 6000 metri, i viaggiatori si trovavano di nuovo sulla sommità del Chimborazo all'1,20 p. m. Come gli abitanti di Guayaquila dubitavano che Whympfer fosse stato veramente sul Chimborazo, per questa seconda ascensione egli prendeva, oltre alle due guide Carrel, due indigeni, Francesco Javier Campana di Quito e David Beltran di Machachi.

Onde evitare altre contestazioni, il Whympfer faceva scrivere una dichiarazione dal Javier Campana circa la seconda ascensione del Chimborazo, firmata in presenza del console inglese di Guayaquila, signor Chambers, e pubblicata poi nei giornali inglesi. La seconda ascensione del Chimborazo ha richiesto 12 ore per andata e ritorno dall'accampamento, compresa un'ora e un quarto passata sulla sommità.

Crediamo ora interessante di dare ai lettori un cenno della continuazione del viaggio e di alcune altre ascensioni compiute dal valente alpinista.

Dal *tambo* di Chuquipoquio alla città di Ambato Whympfer, non potendo cavalcare dopo i terribili strapazzi provati pel Chimborazo, era portato, per ordine del Governatore di Ambato, in portantina con due soldati come guardia d'onore. Ma siccome più tardi riceveva un conto per indennizzare i loro servigi, si decideva di non più accettare in avvenire simili onori.

La città di Ambato, secondo il Whympfer, è più allegra di Guaranda, meno elevata sul livello del mare e più calda. Da Ambato i viaggiatori andavano a Latacunga, a 24 miglia inglesi di distanza, passando per un paese triste senza alberi, donde di tanto in tanto scorgevano la montagna Tunguragua ed il vulcano Cotopaxi spiccare maestosamente sulla pianura.

Li 25 gennaio partivano da Latacunga per la città di Machachi; il paese è sempre monotono finchè si traversa la cresta di Tiupullo (11700 piedi, m. 3557), che divide il bacino di Latacunga da quello di Machachi.

Dalla sommità della cresta del Tiupullo si può godere di magnifiche vedute, con tempo chiaro, delle seguenti montagne: Tunguragua al sud, Ruminahui e Cotopaxi all'est; Illiniza all'ovest; e Carazon, Pichincha, Cayambe e Pasochoa verso il nord.

La città di Machachi si trova in mezzo ad una bella pianura (9800 piedi, m. 2979), ed è un eccellente centro per intraprendere escursioni nelle Grandi Ande. Il signor Whympfer vi ha passato più di cinque settimane, e parla con elogio del *tambo* tenuto da Antonio Racines, persona onestissima che tratta i forestieri con garbatezza ed attenzione.

Ascensione del Corazon. — Il primo febbraio 1880 il signor Whymper lasciava la città di Machachi a mezzanotte in compagnia della guida Jean Antoine Carrel e di un indigeno di quella città, chiamato Lorenzo. L'indomani, dopo aver tentato di salire la montagna fino ad un'altezza di 15000 piedi (m. 4560) dal lato est, a cagione della quantità di sassi che si distaccavano ritornava sul versante sud, deciso di arrampicarsi dritto per le rupi di fronte a Machachi.

Poco dopo mezzogiorno si trovava sulla sommità del Corazon che si alza a circa 5000 metri; vi si fermava alcune ore per costruire quattro *uomini di pietra* e piantare una grande bandiera; erano di ritorno alla città di Machachi prima delle ore 8 di sera, dopo essere stati 20 ore in marcia, di cui due solamente di fermate. Whymper dice che il Corazon è la montagna più facile a salirsi in tutta la regione dell'Equatore, ad eccezione del Pichincha.

Li 7 febbraio la comitiva, composta dell'alpinista inglese, del Perring, delle due guide Carrel e di quattro indigeni coi muli, partiva per andare al Monte Illiniza. Passava di nuovo per la cresta di Tiupullo e poi si dirigeva all'ovest verso un podere chiamato *Hacienda de la Rosario*, posto al piede della montagna. L'indomani, dopo aver stabilito l'accampamento sul ghiacciaio più meridionale dell'Illiniza ad un'altezza di 15000 piedi (m. 4651), si mandavano indietro alla *hacienda* tutte le persone, ad eccezione dei due Carrel, e si cominciavano i preparativi.

Il 9 febbraio Whymper e Jean Antoine Carrel partivano di buon'ora per tentare l'ascensione dell'Illiniza, lasciando Louis (che soffriva sempre ai piedi) per sorvegliare l'accampamento. Giunti alla parte superiore del ghiacciaio senza incontrare molti crepacci, seguivano una cresta che conduce alla sommità della montagna. Ma verso mezzogiorno, ad un'altezza di 17000 piedi (m. 5168), incontravano un precipizio verticale di ghiaccio al piede dell'ultimo picco. Non essendovi più mezzo di arrivare sulla sommità per il lato sud, si dovette rinunciare per tentare un'altra volta di raggiungerla dal versante nord.

Ritornati tutti alla città di Machachi impiegavano le giornate dal 10 al 13 febbraio a terminare i preparativi per l'ascensione del famoso vulcano Cotopaxi.

Il 14 dello stesso mese lasciavano Machachi per il podere di *Hacienda Pedregal* con un bel tempo, cosa straordinaria nell'Equatore. La comitiva, oltre ai Carrel e Perring, comprendeva sei indiani come portatori e tre *arrieros*, con nove muli e con due montoni per il vitto. La strada conduceva verso est per un passo fra le montagne Ruminahui e Pasochoa; in tre ore e mezzo i viaggiatori arrivavano a destinazione.

L'indomani, 15 gennaio, stabilivano il loro primo accampamento a 15000 piedi d'altezza (m. 4560) sul versante del Cotopaxi. È cosa strana, dice il Whymper, avendolo saputo dopo, che quella strada era la stessa seguita dal barone von Thielmann, due anni prima, e che

l'accampamento era ad alcuni metri solamente dal luogo scelto dallo scienziato tedesco. La neve cadeva abbondante durante la notte.

Le giornate del 16 e del 17 febbraio furono impiegate nel terminare i preparativi, nel fotografare la montagna e collezionare insetti, piante e rocce. Nel suo soggiorno a Machachi Whympers aveva osservato che mentre durante il giorno il vulcano lanciava grandi masse di vapore dal suo seno, verso sera al contrario presentavasi tranquillo. Egli concepiva dunque l'ardita impresa di passare una notte sulla sommità, onde meglio notare i fenomeni vulcanici. A questo scopo, il 16 febbraio, mandava le guide Carrel con due indigeni a portare una seconda tenda, 250 passi di corda e le provvigioni necessarie vicino alla sommità. Tutto era dunque pronto e non si aspettava altro che il tempo favorevole.

Ascensione del Cotopaxi. — La mattina del 18 febbraio essendo il cielo bellissimo e la parte superiore della montagna spoglia di nebbia, il Whympers faceva partire Jean Antoine Carrel con due indigeni alle 5,20, seguendo egli con Louis alle 6. Nel salire godeva la vista di stupende vedute sui monti di Sincholagua, Antisana, e Cayambe, che contava già di salire più tardi. La strada presa dalla comitiva seguiva la cresta che scende dalla sommità del vulcano verso il Ruminahui. Questa direzione, dice il Whympers, è forse la migliore per l'ascesa del Cotopaxi. A mezzogiorno preciso tutti si trovavano riuniti sulla sommità. Ad eccezione dell'ultimo tratto del cono, composto di ceneri e di ghiaccio, tutta la salita si faceva sulla neve. All'altezza di circa 19000 piedi (m. 5776) tutti della comitiva si legavano alla corda, e salivano i rimanenti 360 passi senza fermarsi. Dopo aver alzato la loro tenda a 250 piedi dall'apertura del cratere, mettendovi una corda da servire di appoggio per le loro visite, i due indigeni ritornavano indietro. Si incontrarono molte difficoltà nel fissare i bastoni della tenda nelle ceneri, e si dovettero impiegare quattro robuste corde legate a grossi sassi per assicurar la tenda. Appena terminati i preparativi scoppiava una terribile tempesta; per un momento il signor Whympers temette veder portato via tutto l'accampamento. Ad intervalli di mezz'ora il cratere emanava colonne di vapore, il quale alzavasi dalla profondità del cratere avviluppando i viaggiatori che non provavano nessuna incomodità, mentre durante la ascensione, ad una altezza di 1500 piedi, essi erano quasi soffocati dall'odore di zolfo.

A notte inoltrata andavano a visitare l'interno del cratere per godere per la prima volta della vista delle sue vaste proporzioni. La parte inferiore era illuminata da brillante luce, mentre la parte superiore riceveva il debole chiaror della luna. V'era poco fumo in quel momento, per cui la vista non veniva intercettata, ed il tutto cooperava a dare un'apparenza fantastica a quella stupenda scena della natura. Il termometro segnava la temperatura minima di 13° Fhar., (—10°, 56 C.), la più bassa osservata durante tutto il viaggio.

L'indomani mattina misuravano in 600 piedi (m. 182) la lunghezza del lato occidentale del cratere, e determinavano angoli coi quali calcolavano un diametro di 2000 piedi (m. 608) dal nord al sud, e di 1500 (m. 456) dall'est all'ovest. Dopo aver preso una fotografia del cratere il Whymper cercava di misurarne la profondità per mezzo di una corda, ma quest'ultima operazione fu impedita dalle rocce sporgenti. Una grande quantità di neve cadeva durante la notte, e la temperatura s'innalzava a 28° Fahr. (— 2°, 22 C.). Alle 2,5 pom. del giorno 19, tutti lasciarono il Cotopaxi per portarsi al loro primo accampamento, ma provavano molta difficoltà nel trasportare gli effetti, essendo spariti i due indigeni. Dopo una fermata di un giorno al loro primo accampamento, il 21 febbraio ritornavano alla *Hacienda di Pedregal*, e di là a Machachi.

Oltre alle escursioni sopraindicate, il signor Whymper ha eseguito poi le ascensioni del Monte Cayambe, il 4 aprile 1880, molto facile, (5867 m.); li 17 aprile, del Monte Sara-Urcu (4963 m.), difficile nei ghiacciai; e li 24 aprile, del terribile vulcano Cotocachi (m. 5486), accompagnato da una violenta tempesta (1).

Dal numero 72 infine dell'*Alpine Journal* rileviamo che li 23 febbraio l'alpinista inglese eseguiva le *prime* ascensioni del Sincholagua (16365 piedi, m. 4975), vicino al villaggio di Pedregal, e dell'Antisana (19335 piedi, m. 5878) li 10 marzo, e finalmente li 23 marzo l'ascensione del Pichincha, situato a nord-ovest della città di Quito. Durante l'ascensione del Sincholagua, il Whymper fu colto da una terribile tempesta, e si smarri sui ghiacciai molto crepacciati dell'Antisana.

Osservazioni e collezioni scientifiche. — Il signor Whymper non è solamente un ardito ascensionista, un coraggioso e fortunato esploratore, ma è ancora un viaggiatore-osservatore. Egli ha detto pubblicamente che l'alpinista non deve servirsi unicamente delle sue gambe, ma anche della sua intelligenza (*use his brains as well as his legs*); di modo che non siamo sorpresi di sapere ch'egli prepara ora un'opera importante su queste sue esplorazioni nelle Ande. Fra altre cose egli ha raccolto una serie di 500 pezzi di vasellame di terra e di metallo per dimostrare l'arte degli antichi sovrani del Perù, cioè gli Incas. Ha raccolto insetti e piante alle altezze più elevate finora raggiunte nelle due Americhe. Una cosa straordinaria si è l'aver incontrato scarafaggi (*beetles*) parecchie volte fra le rocce sulle sommità di montagne più elevate; farfalle sono state prese ad un'altitudine di 5000 metri, e mosche ancora più in alto. Si vedevano pochissimi uccelli a tali altezze, ed il famoso condor del Perù brillava per la sua assenza.

Durante la sua dimora a grandi altezze, il signor Whymper si oc-

(1) Da una lettera del signor Wiener, console di Francia nel Perù, indirizzata al Presidente della Società Geografica di Francia.

cupava ad osservare la temperatura del suo sangue per mezzo di un termometro speciale fornitogli per tale scopo dal dottor Marcet. Egli trovava che la temperatura del sangue era la stessa sulle sommità delle montagne ed al livello del mare. Raccomanda caldamente questo piccolo strumento ai viaggiatori di lunghe e difficili esplorazioni, perchè esso serve anche a scoprire subito l'esistenza della febbre.

Un'altra esperienza, che il signor Whympers ha voluto fare in questo suo viaggio nelle Ande, si è quella, che l'uomo può vivere senz'inconvenienti a grandi altezze, abituandosi poco per volta al cambiamento. Egli ha dimorato sul Chimborazo 17 giorni; una notte fu passata ad un'altezza di 14400 piedi (metri 5378), dieci a 16500 (metri 4016) e sei a 17300 (metri 5259). Alla partenza dal Chimborazo ogni sintomo del male di montagna era sparito, il quale non si manifestava che sulla sommità del Cotopaxi (1).

Durante un'eruzione del Cotopaxi, che il signor Whympers ha osservato durante la seconda ascensione del Chimborazo, egli ha calcolato il peso delle ceneri emesse dal vulcano a due milioni di tonnellate, alzandosi in una colonna a 20000 piedi (metri 6080) sopra l'orlo del cratere. Il professore Bonney, dell'Università di Cambridge, ha esaminato queste ceneri ed ha trovato che la finezza dei granellini varia in modo da richiedersene da 4000 a 25000 per raggiungere il peso di un grano.

Il signor Whympers consiglia ai viaggiatori di munirsi di barometri a mercurio per simili escursioni, assicurando che questi strumenti hanno sempre maggiore precisione degli aneroidi.

Questo viaggio nelle Ande ha destato grande meraviglia in Inghilterra per i lunghi studii preparatori e per la grande perseveranza dimostrata dal viaggiatore. Al 1° febbraio 1881 aveva luogo una seduta straordinaria nel vasto anfiteatro dell'Istituto Reale di Londra, presenti S. A. il Principe di Galles ed una sceltissima società. Fra le persone presenti si vedevano il Presidente della Società Geografica, il Presidente della Società Reale d'Inghilterra, il signor Charles Matthews, già Presidente dell'Alpine Club, il prof. Bonney, ora Presidente di quel sodalizio alpino, e molti distinti Soci. L'anfiteatro era tutto gremito, e due mila domande non potevano essere soddisfatte. Questo dimostra come il giovane alpinista avesse eccitato una grande curiosità per questa sua lunga e ardua impresa. Questo viaggio è stato anche un trionfo per l'alpinismo, provando come i Soci dei Clubs Alpini principiano colle ascensioni delle montagne d'Europa per portarsi dopo in lontani e poco conosciuti paesi intraprendendo grandi esplorazioni e ricerche scientifiche.

(1) Vedi *Nature*, 17 marzo 1881. *On the Practicability of Living at Great Elevations above the Level of the Sea.*

È vivamente sperabile di vedere giovani e valenti Soci del Club Alpino Italiano imitare gli esempi dei signori E. Whymper, Douglas Freshfield, Grove, Walker, Eccles, dottor Gussfeldt, Déchy Mör., ecc., coll'intraprendere simili lontane escursioni sulle più alte montagne del mondo per portare il loro contributo alla scienza, piantare con orgoglio la bandiera nazionale sulle più eccelse vette, e dimostrare che i figli d'Italia sono sempre degni del loro nome antico di viaggiatori e di scopritori di ignoti lidi.

R. H. B.



CRONACA DEL CLUB ALPINO ITALIANO

L'Esposizione Alpina di Milano.

Un padiglione rustico in legno, sulla cui fronte è dipinta l'insegna del Club Alpino Italiano e dalla cui cupola sventola la bandiera nazionale portante le iniziali C. A. I., addita al visitatore dell'Esposizione Nazionale di Milano che anche gli alpinisti vi sono ufficialmente rappresentati e vi hanno uno speciale centro di riunione.

Non sarà discaro ai lettori del Bollettino il conoscere come e in qual modo il Club Alpino abbia preso parte alla Esposizione Nazionale testè aperta in Milano. La prima idea di chi promuoveva questa esposizione fu che essa rappresentasse l'espressione completa dell'attività del paese qualunque fosse lo scopo e il modo con cui questa trovava la sua manifestazione. In questo intento il Comitato esecutivo favorì l'ordinamento di mostre speciali e vi comprese quella dell'alpinismo intesa a far conoscere ciò che il Club Alpino Italiano aveva fatto in favore della migliore conoscenza delle montagne italiane, sia nel riguardo puramente illustrativo che in quello scientifico o tecnico. La Sezione Milanese del Club Alpino Italiano assecondò l'iniziativa del Comitato esecutivo ed affidò ad una speciale Commissione (1) la cura di ordinare la progettata mostra, la quale tornava

(1) La benemerita Commissione ordinatrice è composta dei seguenti membri: Gabba dott. prof. Luigi, Magnaghi avv. Carlo e Villa ing. Callisto. *Nota della Redazione.*

tanto più opportuna in quanto che in quest'anno stesso deve tenersi in Milano il XIV Congresso degli alpinisti italiani. La Commissione diramò alle Sezioni del Club una Circolare che chiariva l'intento dell'Esposizione e ne indicava il programma. L'idea trovò buon accoglimento presso parecchie delle Sezioni consorelle, le quali assicurarono il loro concorso, e la Direzione Centrale del Club oltre appoggiare direttamente l'intrapresa presso le singole Sezioni, determinò di prendervi parte essa stessa. Nel frattempo veniva costruito in una delle più amene posizioni del Giardino Pubblico un padiglione (1) apposito per la mostra alpina, il cui ordinamento cominciò ai primi del mese di maggio.

Il 15 maggio l'Esposizione Alpina fu aperta al pubblico che vi accorre in folla attratta dalla novità della cosa e dal contrasto singolare che essa presenta col resto che la circonda nel palazzo dell'Esposizione.

La Direzione Centrale del Club mandò copia delle tessere in bronzo che furono presentate agli augusti Presidenti Onorarii Vittorio Emanuele II e Umberto I, e un esemplare elegantemente rilegato delle pubblicazioni del Club dall'epoca della sua istituzione fino ad oggi. La Sezione di Torino portò all'Esposizione Alpina di Milano il ricco contributo delle sue collezioni e del suo materiale scientifico ed alpinistico: nella classe 1^a *attrezzi ed equipaggiamento dell'alpinista*, e essa presentò scarpe, bastoni, picche, corde, ferri da ghiaccio, strumenti scientifici; nella classe 2^a, fotografie, panorami, quadri, raccolte botaniche e mineralogiche, scientifiche ed industriali, collezioni di vette e la gran carta geologica del Gastaldi; nella 3^a, piante e prospetti di opere alpine.

Le Sezioni di Biella, Varallo, Vicenza, Bergamo, Aosta, Intra, Milano, Sondrio, la Stazione di Lucca mandarono all'Esposizione illustrazioni svariate ed interessanti delle montagne italiane; il signor Corona vi portò la sua bella flora, la sua nuovissima raccolta degli *edelweiss* d'Italia, e molti oggetti da lui raccolti che attirano l'attenzione dei visitatori; molti privati per il tramite delle singole Sezioni presentarono oggetti diversi riferentisi all'alpinismo; costruttori offerse modelli di articoli per l'uso degli alpinisti. Ma lo spazio non ci permette di passare in rassegna tutti gli oggetti che compongono l'Esposizione Alpina di Milano; limitiamoci a dire che sono molti, svariati, interessanti, alcuni affatto nuovi, altri rarissimi per non dire unici. I Soci del Club Alpino Italiano che la onoreranno di una loro visita, vi attingeranno, noi speriamo, una nuova prova della efficacia ed utilità di questa istituzione e vi promuoveranno aderenti e fautori. Infatti non possono non meri-

(1) Il progetto è dell'architetto Giovanni Ceruti, a cui il Comitato esecutivo dell'Esposizione Industriale Italiana conferì incarico di allestire i progetti e di procedere alle costruzioni per l'Esposizione.

tare i più sinceri e più cordiali elogi da parte di tutti le intraprese di cui presero l'iniziativa le Sezioni del Club Alpino che figurano alla mostra; questo si deve dichiarare a proposito dei ricoveri, sentieri, osservatorii meteorologici impiantati e costrutti dalle Sezioni di Biella, Bergamo, Varallo, Torino, Milano, Aosta, ecc., questo lo suggerisce l'esame delle carte topografiche, delle monografie, fotografie ed altre opere d'illustrazione delle montagne italiane dovute all'iniziativa delle suddette Sezioni e di altre. Di tutta questa multiforme efficace attività del Club Alpino Italiano, l'Esposizione di Milano è un documento che il pubblico può ora a suo agio esaminare e giudicare e non dubitiamo che servirà ad accrescere la simpatia di cui gode la nostra istituzione.

L. GABBA.

Sezione di Torino.

I. I Venerdì del Club Alpino Italiano presso la Sezione Torinese. — Nei mesi di marzo e di aprile si tenne

la seconda serie di tali convegni settimanali nei quali è studio spiegare in ogni sua parte l'alpinismo ed intento avvivare le personali relazioni tra i Soci del C. A. I. Ecco intanto, giusta il numero d'ordine progressivo dalla prima serie (1), l'elenco degli argomenti o temi trattati in questa seconda serie:

6° venerdì (4 marzo). — Chiacchierata del Presidente della Sezione, avv. Cesare Isaia, e poscia conversazione sociale sullo sviluppo ed indirizzo dei venerdì del C. A. I. in rapporto allo scopo sociale ed all'attiva collaborazione dei Soci.

7° (11 marzo). — Secondo giro in scioplikon nel gruppo del Monte Bianco (vedasi il 1° venerdì).

Convegno straordinario (lunedì 14 marzo). — Conferenza del Socio cav. professore Martino Baretta sullo studio anatomico del Monte Bianco.

8° (18 marzo) — Chiacchierata del Presidente della Sezione sulla Esposizione Alpina in Milano — ed esposizione dei lavori ed oggetti da inviarsi dalla Sezione Torinese.

9° (25 marzo) — Conversazione sociale sulle valli di Lanzo, ossia Stura di Viù, Stura d'Ala e Stura Grande.

10° (1° aprile) — Conferenza del Socio geometra Marengo Giovanni sul modo di rappresentare il terreno nelle carte topografiche.

11° (8 aprile) — Conferenza del Socio Martelli cav. Alessandro sulla origine della denominazione *Alpi* e sull'origine delle denomina-

(1) Vedasi Bollettino N. 45, (1° trimestre 1881), pag. 117.

zioni delle divisioni della cerchia alpina — indi conversazione sociale sul medesimo argomento.

12° (15 aprile) — Conversazione sociale sul programma per le escursioni collettive, all'attuazione delle quali provvederà una Commissione nominata dalla Direzione.

13° (22 aprile) — Conferenza del Socio Martelli cav. Alessandro sui preparativi per una escursione od ascensione nelle Alpi — e conferenza del Socio Cesare Isaia sulle note da prendersi durante una escursione od ascensione a scopo di renderle proficue all'alpinismo in genere e specialmente allo scopo sociale del Club Alpino Italiano.

14° (30 aprile) — Conversazione sociale sul programma, sull'itinerario e topografia della prima escursione domenicale fissata per il 1° maggio.

Nel mese di maggio tennesi la terza serie di *venerdì* pei quali si prefissava volta a volta il tema della conversazione sociale o della chiacchierata; i Soci istessi convenutivi statuivano su di ciò a loro talento. Molto opportunamente la conversazione sociale in tali *venerdì* della terza serie s'aggirò per lo più sulle nozioni topografiche delle differenti regioni alpine che erano poste a campo delle escursioni collettive.

II. Le escursioni collettive. — Dal 1° maggio si diede principio ad un corso di escursioni domenicali o festive a cui possono prendere parte i Soci del C. A. I. in qualsiasi Sezione iscritti ed anche le persone estranee al Club purchè presentate da Soci. I Soci del C. A. I. devono recare seco il biglietto personale di riconoscimento (*rosa*) emesso per l'anno in corso dalla Direzione Centrale; gli estranei al Club sono pareggiati ai Soci eccetto nello speciale favore del 30 0/0 sul prezzo delle ferrovie.

Alla compilazione dei programmi di tali escursioni ed alla loro attuazione provvede una speciale Commissione nominata all'uopo dalla Direzione Sezionale (1) fra i Direttori ed i Soci della Sezione Torinese.

Ecco intanto il programma delle tre prime escursioni compiutesi nel mese di maggio:

1° escursione (1° maggio). — Torino, Sant'Ambrogio, Sacra di San Michele, Cima della Ciabergia, Val Gioie, Giaveno, Avigliana, Torino; (vedansi fogli 45 e 52 della gran Carta dello Stato Maggiore Sardo).

Convegno per la partenza il mattino del 1° maggio, ore 4,30 alla stazione centrale delle Strade Ferrate; ritorno in Torino alla sera ore 9.

(1) Questa Commissione è composta di tal modo: Palestrino avv. Paolo — Martelli cav. Alessandro — Balduino Alessandro — Baretta cav. prof. Martino — Gonella avv. Francesco — Guillot Stefano — Marengo Giovanni — Tavallini avv. Alessandro — Vaccarone avv. Luigi.

2^a (8 maggio). — Torino, Avigliana, Giaveno, Coazze, Valle del Sangone, Colle della Roussa (metri 2080 sul livello del mare), Valle del Chisone, Perosa, Pinerolo; (vedansi fogli N. 51 e 52 della gran Carta dello Stato Maggiore Sardo).

Convegno per la partenza dalla stazione centrale la sera di sabato 7 maggio ore 5; pernottare a Giaveno; ritorno a Torino la sera dell'8, ore 9,30.

Nel passaggio per Pinerolo gli escursionisti furono accolti colla più squisita cortesia dalla Sezione di Pinerolo ed ebbero la lieta ventura di porsi a fraterno banchetto coi Soci della medesima.

3^a (26 maggio). — Escursione al lago Lauset sui monti di Chio-monte (Val Dora Riparia). Vedasi foglio n° 44 della gran Carta dello Stato Maggiore Sardo), nella quale il lago Lauset è indicato col nome di lago di Losel.

Convegno per la partenza la sera del 25 maggio ore 4,45 alla stazione centrale; pernottare a Susa; ritorno a Torino la sera del 26, ore 9,30. — Questa terza escursione fu compiuta dalla Sezione Torinese in compartecipazione della gita e convegno fissato colassù dalla Sezione di Susa.

Parecchi fra i Soci della Sezione Torinese, movendo la notte da Susa, salirono il mattino del 26 sulla punta denominata *le Vallette* (m. 2741 sul livello del mare) donde scesero al lieto convegno delle Sezioni di Susa e di Torino al lago *Lauset*.

Per il mese di giugno poi stannosi compilando i programmi per due escursioni, l'una alla celebrata Caverna di Bosséa su quel di Frabosa (Mondovi), l'altra al Chaberton (3135 metri sul livello del mare). Questa seconda escursione sarà compiuta con programma concordato colla Sezione di Susa.

III. Il concorso della Sezione Torinese alla Esposizione Alpina in Milano nell'Esposizione Industriale Italiana.

— La Direzione Sezionale convenne unanime nel proposito che la Sezione Torinese dovesse studiarsi di coadiuvare nel miglior modo possibile alla attuazione dell'utilissimo progetto preparato dalla Sezione Milanese per mezzo di speciale Comitato.

Utilissimo infatti, non che pratico davvero, aveva la Direzione Sezionale giudicato tale progetto per cui le Sezioni tutte del C. A. I. erano invitate a dare nel sociale concorso una pubblica dimostrazione degli svariati studi ed intenti a cui può applicarsi l'alpinismo e porgere la prima solenne pubblica prova dei modi usati dal Club Alpino Italiano per conseguire dal Monviso alla Marmolada, al Vesuvio, all'Etna ed al Gennargentù lo scopo sociale.

Deliberato perciò il concorso nella adunanza del 9 marzo, la Direzione Sezionale vi pose a regola il seguente criterio: *attenersi special-*

mente all'invio di oggetti e di lavori i quali valgono a complessiva dimostrazione dello sviluppo dell'alpinismo considerato nei suoi studi, nei suoi intenti e nelle differenti sue applicazioni in rapporto allo scopo del C. A. I.

Si sancì inoltre il principio che nel concorso della Sezione Torinese non potessero prendere parte che Soci del Club Alpino Italiano iscritti nella Sezione. Di tutti i lavori ed oggetti proposti dalla Direzione Sezionale o da Soci individualmente per la Esposizione Alpina si tenne speciale mostra nel locale sociale, la sera dell'VIII venerdì del C. A. I. (18 marzo); e nel giorno successivo la Direzione provvide tosto alla compilazione della scheda sezionale da trasmettersi al Comitato in Milano.

Da questa fu tratto poscia il *Catalogo degli oggetti e dei lavori inviati dalla Sezione Torinese all'Esposizione Alpina in Milano*, il quale, coll'aggiunta di *Nota storica sul Club Alpino in Torino dal 1863 al 1881*, fu dato alle stampe e costituisce nell'anno in corso la pubblicazione sezionale distribuita ai Soci della Sezione e trasmessa, come di consueto, in dono ai Membri dell'Amministrazione Centrale del C. A. I., a tutte le Sezioni del medesimo, alle principali Società Alpine estere, ecc., ecc.

Di tale pubblicazione sezionale sarà nel giugno edita una seconda edizione economica che verrà posta in vendita al prezzo di L. 0, 60 ciascuna copia. Questa seconda edizione riveduta, accresciuta e trasformata avrà titolo: *Notizie storiche sul Club Alpino di Torino dal 1863 al 1881*; e sarà posta in vendita presso il libraio F. Casanova.

IV. Movimento Soci nel 1881. — Il primo gennaio la Sezione Torinese contava 351 Soci provenienti dall'elenco del 1880; a questi nel corso dell'anno s'aggiunsero sinora 50 nuovi Soci, di modo che la Sezione Torinese il 31 maggio 1881 conta 401 Soci iscritti, cioè 1 onorario, 17 perpetui, 383 annuali.

Il Presidente
ISAIA.

Sezione di Firenze.

Sviluppo della Sezione. — La propaganda fatta nelle riunioni, nelle escursioni, e negli scritti principia ora a fruttare, e possiamo annunziare che il numero dei Soci va sempre crescendo soprattutto nella regione del Casentino, ritrovo nell'anno scorso degli alpinisti fiorentini. Convienne anche accennare che le gite dei Soci nei diversi distretti dell'Appennino toscano ha un altro vantaggio, quello di svegliare l'attenzione degli abitanti sopra l'utilità dell'appoggio del Club Alpino per promuovere l'apertura di strade e di sentieri di mon-

tagna, di nuovi alberghi, di regolamenti di guide, ecc.; e tutto fa sperare che fra breve vedremo i comuni di montagna in Toscana concorrere con sussidii e coll'opera loro ai progetti della Sezione Fiorentina come succede ora con tanto successo nelle regioni alpine dell'Italia settentrionale.

Escursioni Settonali. — Per quest'anno la Direzione, coll'ottima cooperazione del Segretario cav. G. B. Rimini, ha organizzato un elenco di 14 escursioni in diverse parti dell'Appennino toscano, senza contare l'*escursione ufficiale* in Lunigiana nei giorni 16, 17, 18 e 19 giugno, allo scopo di far meglio conoscere questa interessante regione e formarvi col tempo stazioni estive per le famiglie forestiere, come si è procurato già di fare nella Montagna Pistoiese, Vallombrosa, Camaldoli, ecc.

Spero in un futuro numero del Bollettino di poter dare una relazione sulla prima visita ufficiale degli alpinisti fiorentini nella Lunigiana, ove gli abitanti si sono prestati con tanta gentilezza per offrire loro una simpatica e fraterna accoglienza. Inoltre i Soci si occupano ad organizzare allegre comitive private per visitare la Garfagnana, la Versilia, Pontremoli, il Volterrano, e l'Isola d'Elba.

Guida del Casentino. — Fra i lavori più importanti di questo anno vi ha quello per cui la Sezione Fiorentina ha deciso di incoraggiare la pubblicazione di buone Guide tascabili di alcune regioni dell'Appennino toscano. L'autore della Guida suindicata, avvocato Carlo Beni di Stia, si è adoperato con grande impegno e molto studio a compilare un itinerario dettagliato del suo paese nativo. Questo libro che escirà fra breve è del formato della *Guida alle Alpi occidentali* dei signori Martelli e Vaccarone, corredato di una buona carta della regione e di una ventina di vedute, alcune delle quali del rinomato pittore Ussi. Prima della descrizione e dell'itinerario di ciascun paese, l'autore fa precedere una serie di notizie di pratica utilità come distanze, indicazioni di alberghi, vetture, cavalcature, guide e tariffe relative; cosicchè il viaggiatore può in un sol colpo d'occhio avere tutte le notizie necessarie senza bisogno di andare a cercarle qua e là nel libro. Per facilitare ai forestieri la conoscenza delle distanze dei vari paesi del Casentino fra di loro, l'autore ha fatto una *tavola polimetrica*, per cui si possono vedere immediatamente quanti chilometri debbono percorrersi per fare una gita.

Oltre alle brevi notizie storiche sugli antichi Conventi di Camaldoli e della Verna, sui castelli feudali, ecc., il signor Beni ha procurato di distrarre di tanto in tanto il lettore con qualche descrizione dei punti più belli e col presentargli lo spettacolo della natura sempre ammirabile sia nell'umile fiore del prato, che nell'albero secolare della montagna.

Riguardo ai cenni sulla storia naturale, botanica, geologia, mineralogia, ecc., l'autore è stato coadiuvato da alcune notabilità scientifiche di Firenze.

Nell'appendice vi sarà una particolarità, la quale interesserà i lettori desiderosi di conoscere i costumi degli abitanti, cioè la pubblicazione di alcuni stornelli (*rispetti*) dei contadini del Casentino, specialità di quelle contrade; e finalmente i giudizi di forestieri inglesi, francesi, spagnuoli, ecc., sopra Camaldoli, estratti dall'Album dei viaggiatori posseduto dai monaci.

Guida della Valle di Bisenzio. — Un altro benemerita Socio della Sezione, il prof. Emilio Bertini da Prato, conosciuto per diversi scritti pregevoli sull'Appennino toscano, nonchè per la sua instancabile attività di percorrere le montagne del suo paese, si è occupato a compilare una guida tascabile della Valle di Bisenzio, di prossima pubblicazione. Questo libro sarà un eccellente itinerario da Prato a Montepiano, corredato di una carta, e servirà ai viaggiatori per conoscere quella bella ed industriale vallata, la quale sarà messa fra breve in comunicazione diretta con Bologna per mezzo del tratto di strada da costruirsi dalla provincia di Firenze fra San Quirico e Montepiano.

L'autore di questa Guida è un alpinista pratico delle montagne il quale per raccogliere le dovute notizie per i suoi lavori, non teme nessun disagio, avendo, per esempio, soggiornato durante parecchie settimane in una capanna di carbonaio fra le aspre roccie delle *Chiuse di Botri*. Lo scopo del Club Alpino Italiano è non solamente di illustrare intiere regioni di montagne, ma anche di far conoscere le singole vallate, di modo che l'opera del signor Bertini, contenendo un cenno storico sulla *Rocca di Cerbaia*, costruita verso il secolo XII, ed una descrizione dettagliata d'itinerari, permetterà al viaggiatore di percorrere la Valle di Bisenzio senza aver bisogno di prendere una guida del paese.

Se questa piccola Guida incontra l'incoraggiamento che si merita per parte degli alpinisti, il prof. Bertini ha l'intenzione di completare questo suo lavoro pubblicando una Guida pratica da Pracchia alla Futa e da Prato a Castiglione de' Pepoli, onde collegarla colla Guida del professore Tigri della Montagna Pistoiense, con quella, da farsi, del Mugello, e colla Guida del Casentino del signor Beni; così la maggior parte e la più bella dell'Appennino toscano sarebbe già illustrata.

Tentativi di rimboscimento. — Abbiamo ricevuto la lieta notizia dal promotore della piantagione dei 1000 abeti a Capo d'Arno, signor Carlo Beni, che una *sola* pianta si è seccata. Questo è un buonissimo risultato, perchè in tali operazioni si calcola sempre il 5 o 6 per 100 almeno di perdita. D'accordo colla Direzione della Sezione Fiorentina, il Beni farà collocare in mezzo alla piantata un'asta collo stemma del Club Alpino Italiano, Sezione di Firenze.

Riguardo al tentativo di rimboschimento nel comune di Castiglione di Garfagnana nel bosco comunale chiamato *Spondoni e Piegate*, la Direzione della Sezione ha ricevuto una cortesissima lettera del sindaco, signor cav. Santini, coll'accettazione dell'offerta di concorso per L. 300 dal Club a favore della piantagione di 3000 pianticelle in quella località. Il Presidente in compagnia del promotore di questo progetto, prof. Emilio Bertini, e di altri Soci ha l'intenzione di recarsi a Castiglione di Garfagnana quest'estate per visitare il luogo e mettersi d'accordo colle autorità per fare il possibile di principiare la piantagione alla fine di settembre o nei primi giorni d'ottobre di quest'anno stesso.

Nuovi alberghi. — Fra i suoi impegni la Sezione ha rivolto la sua attenzione a promuovere l'apertura di decenti alberghi ad uso dei forestieri nell'Appennino toscano. Da qualche tempo la Direzione riceveva molte lagnanze sulla cattiva tenuta dell'albergo a Vallombrosa, frequentato ora da numeroso concorso di viaggiatori, a cagione del suo facile accesso per mezzo della nuova strada carrozzabile da Paterno. Essa è ora contenta di potere annunziare che il Ministero d'Agricoltura avendo ceduto tutti gli stabilimenti distaccati dal Convento di Vallombrosa (scuola forestale), a partire dal 1° maggio 1881, al signor Giovanni Bartolucci di Firenze, questi ha aperto un nuovo albergo chiamato *Alla Croce di Savoia*, con tutti i miglioramenti richiesti, come sale da pranzo, sala di lettura, sala da bigliardo, ecc. Se il nuovo proprietario otterrà la fiducia dei viaggiatori, la Sezione Fiorentina avrebbe intenzione di prendere questa importante stazione estiva sotto i suoi auspicii, coll'impianarvi una piccola biblioteca alpina ed un deposito di carte, vedute, panorami, ecc.

Un altro decente albergo di montagna è stato aperto ultimamente nel paese di Ponte Stazzemese, chiamato *Albergo della Pania*, e tenuto da Milani. Esso merita di essere segnalato agli alpinisti desiderosi di percorrere le belle Alpi Apuane e di fare l'ascensione della Pania della Croce. Questa casa possiede anche due specialità care agli alpinisti, cioè buone trote e tortelli.

Sarebbe troppo lungo enumerare qui tutti i nuovi alberghi e pensioni aperti in questi ultimi tre anni nella Montagna Pistoiese, ora tanto alla moda fra le famiglie signorili di Roma, di Napoli e di Firenze. La Direzione della Sezione ha ricevuto anche cortesi suggerimenti da parte di distinti alpinisti stranieri per incoraggiare l'apertura di alberghi di montagna sopra Legliana nella Versilia ed a Sant'Antonino sopra Barga nel Lucchese.

Fatti vari. — La Direzione ha ricevuto eccellenti notizie sull'andamento della *Stazione Alpina* di Lucca, la quale si è occupata a promuovere la coltivazione dell'*Edelweiss* a Boscolungo ed a Vallombrosa. Essa ha distribuito *alpenstock* alle migliori guide del distretto,

insieme a libretti, e nel medesimo tempo ha depositato album per i viaggiatori nei principali alberghi delle regioni montuose del Lucchese. La biblioteca alpina cresce sempre per mezzo di generosi doni da parte dei Soci e dei Clubs Alpini esteri.

Il benemerito prof. Bertini, bibliotecario della *biblioteca meteorologica alpina*, stabilita dalla Sezione Fiorentina nel R. Collegio Ciconini di Prato, ci annunzia che essa va sempre aumentandosi, e che le opere alpine sono ricercate e lette con piacere dai giovani allievi.

Di questo breve cenno la Direzione Centrale ed i Soci delle altre Sezioni consorelle possono vedere come la Sezione Fiorentina non dimentica la sua missione col far conoscere ed apprezzare l'utilità dell'alpinismo alla gioventù toscana.

R. H. BUDDEN.

Presidente della Sezione.

Sezione Valtellinese (Sondrio).

Lavori alpini. — Nell'annata 1880 la Sezione Valtellinese effettuava il voto già deliberato dalla Direzione nell'anno precedente di erigere un ricovero per l'ascensione al Disgrazia. Mediante un caldo appello a tutte le Sezioni ed una sottoscrizione fra i Soci locali otteneva un sussidio di L. 875, di cui L. 400 dalla Sede Centrale, L. 300 dalla Sezione di Milano e L. 175 da altre Sezioni e da Soci. L'opera venne appaltata ad operai di Val Malenco in base al progetto redatto dalla Direzione ed importò L. 2400 compreso il mobiglio, oltre le spese di inaugurazione.

Il conto venne saldato e l'opera corrisponde al bisogno per solidità e comodità, presentando una camera rivestita d'assi con tavolazzo, una cucina con focolaio e cucina economica. Le pareti sono di muro in calce, la copertura di lastroni di bevola sostenuti da robusta armatura di legno.

Dietro iniziativa del sig. Marinelli, Socio della Sezione Fiorentina, la Sezione Valtellinese assumeva la direzione dei lavori di costruzione di una capanna sul ghiacciaio di Scerscen per la salita al Bernina dal versante italiano. La Sezione Valtellinese credè opportuno adottare lo stesso tipo della capanna del Disgrazia, anzichè costruire un semplice ricovero di legno come era intenzione del promotore sig. Marinelli, sia per la maggiore solidità e comodità, sia infine per la difficoltà di trovare in Val Malenco falegnami atti a queste costruzioni. L'opera venne eseguita regolarmente dagli operai che costruivano la capanna del Disgrazia ed importò la somma liquidata di L. 2653 compresi attrezzi di cucina e mobiglio. I sussidi ricevuti dalla Sede Centrale (L. 400), da

varie Sezioni, da sottoscrizioni locali e da offerte raccolte dal sig. Marinelli (L. 563,) sommano a L. 1398, la Sezione di Sondrio concorse con L. 252; in totale i concorsi furono di L. 1650, già versate, restando così in debito verso gli assuntori di L. 1003.

La Sezione Valtellinese ebbe inoltre a sostenere le spese di inaugurazione per le due capanne, e di concorso delle guide.

La capanna di Scerscen è identica a quella della Disgrazia, ed oltre le due camere ha un comodo soffitto in cui vi ponno alloggiare ben 14 persone, come si ebbe a provare dalle molte comitive che vi salirono nella scorsa estate, di cui alcune raggiunsero il picco Bernina in men tempo che non si richieda a partire dal ricovero svizzero.

Nell'annata decorsa la Sezione Valtellinese compilò e mise alle stampe diverse tabelle ed opuscoletti portanti l'elenco delle guide valtellinesi, le tariffe per le varie ascensioni e molte altre indicazioni, e fece pure pubblicare i libretti di riconoscimento di cui devono essere munite le guide, per una spesa complessiva di L. 120. Faceva poi ritrarre a mezzo del fotografo Güller di Coira 25 delle principali vedute della Valtellina, allo scopo di comporne apposito album, con un sussidio di L. 200 dato al fotografo a fondo perduto e coll'acquisto di 500 fotografie.

Provvedeva di zappa, corde, ecc., due nuove guide di Val Malenco; eleggeva apposita Commissione per la riforma della Guida della Valtellina, che intende mandare ad effetto appena le finanze della Sezione lo permetteranno, ed avrà raccolto tutto il materiale occorrente.

Nello scorso anno fu completato dalla Sezione di Sondrio l'impianto di 12 stazioni per osservazioni pluviometriche nelle località più importanti della Valtellina, dietro iniziativa del sig. Padre Denza.

Sondrio, 29 gennaio 1881.

P. la Direzione

Ing. G. ORSATTI.

Sezione di Roma.

Togliamo dal rendiconto annuale pubblicato dalla Sezione Romana le seguenti notizie:

Numero dei Soci della Sezione — Apparisce dal rendiconto relativo all'esercizio 1879, che l'Assemblea Generale udì ed approvò nella seduta del 26 febbraio 1880, che i Soci effettivamente iscritti alla Sezione, il 1° gennaio 1880, erano 137, dei quali uno perpetuo.

Nel corso dell'anno o nei primi mesi del 1881 se ne sono aggiunti altri 41, di cui 15 con decorrenza del 1° gennaio 1881.

La Sezione dovrebbe ora in conseguenza contare 178 Soci. Senonchè, anche nel 1880 parecchi uscirono per volontaria e regolare demissione.

Sono adunque, in tutto, undici Soci da detrarsi dalla predetta cifra di 178; di guisa che il numero ufficiale dei Soci ascritti alla Sezione, a decorrere dal 1° gennaio 1881, è di 167, con un aumento di 30 sopra la cifra del 1° gennaio 1880.

Bilancio consuntivo del 1880. — Il bilancio consuntivo presenta le seguenti variazioni in confronto del preventivo che l'Adunanza aveva approvato nella seduta del 26 febbraio 1880:

L'attivo, che si era presunto in L. 2880, è asceso invece a L. 3183,15, con una differenza in più di L. 303,15.

Il passivo, che si era calcolato in L. 2700, è asceso invece a L. 2481,49, con una differenza in meno di L. 238,51;

In conseguenza di questa duplice variazione, all'attivo e al passivo, il cui effetto si concreta per il bilancio in un maggiore utile di lire $303,15 + 238,51 = 541,66$, l'avanzo che erasi previsto in L. 160 è invece asceso a L. 701,66.

Dal conto di cassa risulta quindi che aggiungendo all'avanzo del 31 dicembre 1879 (L. 2232,17, di cui L. 2068,85 in conto corrente presso la banca Wagnière, e L. 163,32 in cassa) l'avanzo dell'esercizio 1880, che fu di L. 701,66, si ottiene un avanzo finale, al 31 dicembre 1880, di L. 2933,83, di cui 2762,25 erano in conto corrente presso la banca Wagnière, e L. 171,58 rimasero in cassa per il servizio corrente.

Bilancio preventivo 1881. — Nella parte attiva i tre capitoli (quote arretrate, quote dell'anno, interessi del conto corrente) corrispondono alla realtà presunta della situazione; nè parve doversi fare differenza notevole tra il passato e l'attuale esercizio.

Nella parte passiva rimangono pressochè invariate, in confronto del passato esercizio, quasi tutte le partite, essendo sembrato conveniente di fondare, a parità di circostanze, la previsione dei risultati effettivi dell'ultima gestione annua.

In compendio, il bilancio presuntivo del 1881 presenta un attivo di L. 3420 contro un passivo di L. 3023, e in conseguenza, un avanzo di L. 397; il quale aggiunto all'avanzo di L. 2933,83, già esistente al 1° gennaio 1881 dovrebbe, alla chiusura dell'esercizio 1881, fornirci un avanzo totale di L. 3330,83.

Escursioni. — Anche nell'anno 1880 furono frequenti e istruttive le gite intraprese a scopo di studio da non pochi fra i componenti la nostra Sezione. L'elenco di tali escursioni fu pubblicato nella cronaca del Club Alpino Italiano del Bollettino N. 44 (4° trimestre 1880) pag. 644.

Molte altre escursioni sono state fatte individualmente nella Valtellina, nel Tirolo, sulle Alpi Retiche e nel Casentino.

Al Congresso del Club Alpino Italiano, tenutosi in Catania, la nostra Sezione era rappresentata da 12 Soci.

Uno special cenno è dovuto alla sottoscrizione apertasi, tra molti Soci, in favore dei danneggiati dalle inondazioni nella provincia di Reggio-Calabria. Essa fruttò L. 93, che furono versate presso il cassiere del Comitato.

Osservatorio al Guadagnolo. — Nel rendiconto per l'anno 1879 si fece cenno del progetto, sorto tra i nostri Soci, per la istituzione di un Osservatorio meteorologico al Guadagnolo, e della sottoscrizione apertasi a tale scopo.

La sottoscrizione fruttò in breve tempo la somma di L. 846,50.

Degli strumenti per l'impianto della stazione fu promessa la gratuita concessione dal Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio.

La riuscita dell'intrapresa trovasi, per tal modo, ampiamente assicurata, anche indipendentemente dal contributo che sarà stanziato dalla Sezione.

La situazione del fondo è presentemente questa:

Totale della sottoscrizione	L. 846,50
Quota del Duca Torlonia, da versarsi a lavoro compiuto	L. 200 —
Spese già fatte, per materiali e provviste	„ 317,75
Fondo disponibile presso la Banca Wagnière	„ 328,75
	—————
Totale come sopra	L. 846,50

I lavori si dovettero momentaneamente sospendere in seguito a divergenze sorte fra il Duca Torlonia, che aveva ceduto gratuitamente l'area, ed un signore del luogo, che ne pretende la proprietà. È giuocoforza attendere l'esito della lite, che ora pende dinanzi ai Tribunali.

Due nuove stazioni termo-pluviometriche saranno in breve stabilite dalla nostra Sezione in Vallepietra (Sembruini) e in Cori (Lepini), col concorso dell'Ufficio centrale di Meteorologia.

Sezione di Milano.

Lavori alpini. — La Sezione di Milano ha votato un sussidio di lire 50 a favore di Giuseppe Rigamonti di Introbbio (Valsassina) il quale è venuto nel divisamento di ridurre a comodo ricovero Alpino una *baita* nella località detta *Madonna della Neve* in Val Biandino sopra Introbbio e che servir deve a facilitare l'ascensione del Pizzo dei Tre Signori (metri 2500?). Le operazioni d'adattamento saranno compiute pel prossimo mese di luglio.

Nella speranza che numerosi alpinisti abbiano a visitare l'amena Val Biandino e salire il Pizzo da cui godesi stupendo panorama, si crede:

opportuno di raccomandar loro l'albergo detto del *Pasqualin* in In-trobbio, e quale guida per le ascensioni il succitato Giuseppe Rigamonti soprannominato *Follat*, eccellente sotto ogni rapporto.

Escursione ufficiale. — Nei giorni 28 e 29 maggio aveva luogo l'annua escursione della Sezione Milanese del Club Alpino Italiano. Erasi scelta a meta la Grigna meridionale o Monte Campione (metri 2200) facendo punto di partenza la città di Lecco. Trenta erano i Soci iscritti pella gita, ma forse trattenuti dal tempo minaccioso parecchi rimasero alle loro case, talchè soli venticinque partivano il giorno 28 alle 4,50 pomeridiane per Lecco. Giunti colà alle 7, scendevano gli alpinisti all'*Albergo della Croce di Malta* dove ben tosto radunavansi a lieto banchetto.

A metà pranzo ci pervenne un dispaccio del nostro Presidente Vigoni, il quale non avendo potuto prendere parte alle gite a causa dei suoi piedi ancora sofferenti in seguito alla gelatura riportata nella ascensione del 15 gennaio alla Grigna, volle almeno farci conoscere che era con noi col cuore. Le sue gentili espressioni vennero accolte con applausi calorosi e tosto gli furono telegraficamente contraccambiati i nostri sinceri ringraziamenti pel suo grazioso pensiero.

Finito il pranzo e prese le necessarie disposizioni pell'indomani, ognuno se ne andò a dormire od almeno a fare il possibile, stantechè alcuni non necessitosi di sonno si prendevano il grato divertimento di tenere svegliati gli altri.

Alle 2 antimeridiane suonava la sveglia ed anche i neghittosi erano costretti dall'insistente rumoreggiare dei più mattutini a lasciare le molli coltri. Preso il caffè la comitiva si metteva in cammino alle 3 precise come erasi stabilito.

A noi eransi aggiunti alcuni giovinotti lecchesi, e la grossa e rumorosa truppa s'avviava verso Castello e percorrendo la provinciale della Valsassina in meno di un'ora raggiungeva Laorca. Qui piegando a sinistra si cominciò il viaggio alpino, rimontando la valle chiamata di Calolden che conduce alle falde della Grigna. La strada era buona, le gambe fresche e si marciava spediti di maniera che verso le 6 la comitiva era radunata su un altipiano (a circa 1100 metri) dove trovansi i Roccoli del signor Resinelli. Da questo pianoro staccasi una erta costiera a pascolo la quale mena diritto alla sommità del monte.

Il cielo era coperto di nubi, le quali se non ci facevano temere imminente la pioggia, rendevano però l'atmosfera calda e soffocante talchè nell'ascendere quelle ripidissime costiere erbose le gambe ed i polmoni si stancavano presto e le soste diventavano frequenti.

Dopo circa due ore di tale faticoso e per dire il vero alquanto noioso camminare l'avanguardia della comitiva, la quale erasi distribuita come una lunghissima catena di bersaglieri a seconda delle forze delle rispettive gambe, giunse ad una roccia sottostante di circa 150 metri

alla cima e decise di dar manó alle provvigioni e rificillare lo stomaco indebolito dalla lunga camminata.

Al nostro arrivo colassù fummo salutati da reboanti urrà mandati da alcuni compagni che partiti da Lecco durante la notte erano sulla vetta ad aspettarci da alcune ore. Di manó in manó che gli alpinisti arrivavano al refettorio, divoravano la loro colazione e poscia salivano alla cima, ed in tal guisa verso le 10 vi eravamo radunati in 32 compresi i Lecchesi e 3 membri della Società Ginnastica Milanese che si erano fatti nostri compagni. Si contraccambiarono fragorose grida con alcune persone che si vedevano muoversi sull'altra vetta della Grigna settentrionale e con altre che giunte sulla seconda cima del Campione non poterono salire su quella ove noi eravamo a causa delle grandi difficoltà del passaggio.

Approfittando della neve che copriva la vetta, tanto per non stare oziosi, incominciammo una accanita guerra colle pallottole di neve, guerra, che se non lasciò feriti e morti ebbe però il vantaggio di rinfrescare a molti di noi la faccia e la schiena. Si pensò poi ad erigere un colossale ometto nel quale venne posta una bottiglia coi nomi dei presenti.

Mentre la pianura Lombarda e le montagne della Bergamasca erano avvolte in densa nebbia, la catena delle Alpi si presentava nettamente ai nostri sguardi dal Monte Viso alle ultime propaggini del Rosa ed alle alte cime dell'Oberland, dimodochè ebbimo un certo compenso delle nostre fatiche.

Incominciata verso mezzodi la discesa, giunti al piano dei Roccoli, invece di riprendere la strada percorsa nel salire, piegammo a sinistra e per un viottolo abbastanza dirupato e sassoso in circa un'ora e mezza arrivammo a Ballabio Superiore. Una volta qui non ci restavano che 6 chilometri del bellissimo stradale provinciale per arrivare a Lecco, ma il cielo non volle lasciarci finire tranquillamente la nostra passeggiata. Poche centinaia di metri prima di giungere a Laorca, grossi e radi goccioloni ci eccitarono a sollecitare il passo, ma non eravamo ancora arrivati al paese che un diluvio d'acqua e grandine si rovesciò su di noi. Cercammo ricovero in un'osteria, sperando che quell'acquazzone temporalesco avesse a cessare ben tosto, e difatti dopo una mezz'ora d'attesa, lusingati da una momentanea sosta della pioggia, ci riponemmo in cammino. La strada era cambiata in un torrente e l'acqua ricominciò ben tosto a cadere, dimodochè arrivammo a Lecco in uno stato veramente deplorabile. Acceso un ardente fuoco cercammo alla bell'e meglio di asciugare le parti più importanti del nostro vestiario, e quindi sedemmo a pranzo a riconfortarci delle patite sventure.

Alle 8 di sera ripartivasi per Milano e così finiva felicemente la nostra ascensione.

Dobbiamo ringraziare l'egregio signor Resinelli, sindaco di Lecco, pella gentilezza usataci di mettere a nostra disposizione il suo rocco-

latore chiamato Arcangelo, il quale ci servi egregiamente da guida, nonchè gli altri giovinotti di Lecco di cui ci spiace non rammentare i nomi che si adoperarono per noi e poscia ci furono grati compagni nella gita.

Ci tocca per contrario lamentarci dell'albergatore della *Croce di Malta*, il quale mentre si era caldamente raccomandato perchè scendessimo al suo albergo, non credè punto di usare il contraccambio tenendo i prezzi ad un tasso un po' più moderato.

Sezione dell'Enza (Reggio-Parma).

Adunanze. — La Sezione tenne due sedute generali, l'una alla Abbazia di Chiaravalle presso Piacenza il giorno 25 aprile 1880, l'altra alle Quattro Castella su Bianello, Provincia di Reggio, il dì 14 novembre. Nella prima si procedè alla rielezione di parte del Consiglio Direttivo che per voto prevalente dei Parmensi riesci composto dei signori, prof. cav. don Gaetano Chierici, Presidente, Passerini prof. cav. Giovanni, Vice-presidente, Spallanzani prof. cav. Pellegrino, Consigliere, Zanelli cav. prof. Antonio, Cassiere, Grasselli avv. Venceslao, Segretario. Venne data lettura dei consuntivi 1878-79 e furono nominati revisori i signori Capitano Cardinali, Liuzzi Augusto e Gatti perito Giulio. Approvato poscia il preventivo 1880, venne accettata la relazione della Commissione per gli studi sopra un ricovero al Lago Santo, stabilendo che venisse costruito anzichè un ricovero, un sentiero mulattiero che conduca alla sommità.

Nell'Adunanza del dì 14 novembre 1880 dopo lettura della relazione dei revisori Cardinali, Gatti Giulio e Liuzzi, vennero approvati i consuntivi 1878-79 ed il preventivo 1881. Fu rimessa alla seduta di primavera la designazione del luogo per la escursione sociale del 1881 e si elessero a rappresentanti della Sezione alla Assemblea dei Delegati per l'anno 1881 i signori Antona comm. generale Luigi, Liuzzi Augusto e Mariotti dott. cav. Giovanni, E, scadendo per turno nell'ufficio direttivo i signori Strobel prof. cav. Pellegrino, Consigliere, Zanelli prof. cav. Antonio, Cassiere e Grasselli avv. Venceslao, Segretario, furono riconfermati il prof. Strobel a Consigliere, il prof. Zanelli a Cassiere, ed in sostituzione dell'avv. Grasselli persistente nelle dimissioni, eletto Segretario il dott. Francesco Gualerzi che fu poi surrogato nella carica di Consigliere dal signor Augusto Liuzzi. Infine si lesse una lettera del Socio cav. avv. Rabbeno, nella quale si invitava l'Adunanza a nominare una Commissione per studi sul rimboschimento, della quale furono chiamati a far parte l'avv. Rabbeno, come Presidente, ed i signori Baroni dott. Battista e Cugini Enrico dell'ufficio Reggiano, Passerini prof. Giovanni, Strobel prof. Pellegrino e Rognoni prof. Carlo dell'ufficio di Parma con incarico di riferire alla Adunanza di primavera.

Gita con programma ufficiale. — Escursione all'Alpe di Succiso (m. 2021) che venne eseguita da 17 Soci col seguente programma:

Lunedì 16 agosto 1880. — Ore 6 e min. 55 ant. — Partenza degli alpinisti Parmigiani per Reggio colla ferrovia.

Ore 7 e min. 50 ant. — Incontro degli alpinisti Reggiani e Parmigiani alla stazione ferroviaria di Reggio e partenza colle vetture per la Casina e Castelnovo-Monti. Arrivo alla sera a Castelnovo ove si pernotta.

Martedì 17 agosto. — Ore 5 ant. — Partenza da Castelnovo per Collagna ed il Cerreto. Nel pomeriggio si possono fare escursioni nelle foreste ed al lago del Cerreto (m. 1261) ed al valico dell'Appennino sopra Sassalbo (m. 1251).

Mercoledì 18 agosto. — Ore 4 ant. — Partenza dal Cerreto per la vetta dell'Alpe di Succiso (4 ore di salita). Breve sosta sulla vetta e ritorno al Cerreto.

Giovedì 19 agosto. — Ritorno a Reggio e Parma.

Gite speciali di Soci. — Dal 5 al 9 gennaio i Soci Capitano Cappabava, Mariotti dott. cav. Giovanni e Zileri conte Enrico fecero la salita del Monte Penna.

Nel settembre i Soci avv. Napoleone Casalis ed ing. Angelo Spallanzani presero parte al Congresso di Catania, ed in quella occasione salirono l'Etna.

Operato dei Soci Reggiani nell'anno 1880. — Ufficio di Reggio. — I Soci Reggiani tennero sei sedute nelle quali si trattarono argomenti diversi. Venne letta dal sottoscritto la relazione della gita fatta all'Etna nell'anno 1879. Il Socio Caraffa avvocato Carlo trattene i colleghi intorno alle stazioni meteorologiche, accennando ai luoghi più opportuni per l'impianto di osservatorii. Si discussero proposte diverse fra le quali quella di una prossima pubblicazione di lavori di Soci.

Lettura pubblica. — Nella sera del 22 marzo il Socio prof. cav. ing. Pellegrino Spallanzani fece una pubblica lettura davanti ad un numeroso e scelto uditorio intorno ad una gita da lui fatta nell'Engadina, lettura che riuscì molto interessante ed applaudita.

Ufficio di Parma. — Pubblicazioni. — Dai Soci Parmensi vennero pubblicati i seguenti lavori:

Arboit prof. Angelo — *Gli Alpinisti dell'Enza alle sorgenti della Parma.* — Parma, tipografia del Presente 1880.

Mariotti cav. dott. Giovanni — *Tre giorni di gennaio sul Monte Penna.* — Parma, tipografia del Presente 1880.

Altro lavoro dello stesso non pubblicato. — *Il sentiero al Lago Santo.*

AVV. VENCESLAO GRASELLI
ff. di Segretario.

CRONACA DELLE SOCIETÀ ALPINE ESTERE

Club Alpin Français.

Réunion du Club Alpin Français à Pralognan (Savoie) organisée par la Section de Tarentaise avec le concours de la Direction Centrale, les 13, 14 et 15 août 1881.

Monsieur et honoré Collègue,

La Section de Tarentaise, sur la proposition de la Direction Centrale, s'est chargée avec empressement d'organiser la réunion du Club Alpin Français, cette année, et j'ai l'honneur d'y convier, en son nom, les membres de toutes les Sections et des Clubs Alpins étrangers.

Le village de Pralognan (Savoie), qu'ont fait connaître les Annuaires du Club Alpin Français, a été choisi pour le lieu de la réunion.

Il offre tous les avantages désirables pour une fête alpestre:

Situation des plus pittoresques, en pleine montagne, à 1424 mètres d'altitude, au confluent des torrents du Duron et de la Glière, au pied de l'imposant massif et des magnifiques glaciers de la Vanoise; — centre d'excursions variées et appropriées à tous les goûts; — ressources modestes mais suffisantes pour des Alpinistes; — enfin, grande facilité d'accès.

Le chemin de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée amènera les excursionnistes de France, d'Italie et de Suisse, à Albertville, sur

l'Isère, à une heure audelà de Chambéry. Une belle et bonne route les conduira en 3 heures d'Albertville à Moûtiers, où ils seront reçus; et en 3 autres heures à Pralognan. Les voyageurs à pied ou à mulet pourront choisir, à l'aller ou au retour, entre les cols du Palet, de la Vanoise, de Chavières ou d'Aussois, qui mettent Pralognan en communication avec les pittoresques vallées de Tignes, de Champagny et de l'Arc (Maurienne).

L'époque choisie pour la réunion est la fin de la deuxième semaine d'août, qui précède celle où s'ouvrira la session des Conseils généraux.

Les Alpinistes qui nous feront l'honneur et le plaisir de se rendre à notre appel trouveront chez nous un accueil simple mais cordial et ils emporteront, nous l'espérons, le désir de revoir notre belle Tarentaise, encore trop peu connue.

Recevez, je vous prie, Monsieur et honoré Collègue, l'assurance de nos sentiments de bonne confraternité.

Le Président de la Section de Tarentaise
L. BORREL.

Approuvé:
Le Sénateur, Président de la Direction Centrale
X. BLANC.

Programme :

Samedi 13 août. — A leur arrivée à *Moûtiers*, les Alpinistes seront reçus par le Comité d'organisation, qui leur distribuera des billets de logement.

Dimanche 14 août. — Départ, le matin, de *Moûtiers*, pour *Brides-les-Bains*:

1° Par *Feissons-sur-Salins* (3 h., sentier de montagnes);

2° Par *Salins* (eaux thermales), *Villarlurin* et le *Bois de Champion* (1 h. 45, sentier sous bois);

3° Par la grande route (1 h. 15 à pied ou 45 minutes en voiture);

A 10 h., déjeuner à *Brides-les-Bains* (prix: 3 fr.). — Visite de l'établissement thermal.

Départ de *Brides* pour *Pralognan*, en voiture, ou à pied (5 h. de marche).

Halt à *Bozel*.

A *Pralognan*, distribution des billets de logement.

Banquet à 6 h. (Prix: 7 fr.).

Lundi 15 août. — *Excursions et ascensions* (Départ de Pralognan).

1° Excursion au *Col de la Vanoise* (2527^m). Très recommandée. — Bon chemin muletier. — Au Col, chalet-refuge de la Section. — Aller et retour: 5 heures.

2° Ascension des *Grands-Couloirs* (Grande-Casse). (3861^m) — Du

Refuge de la Vanoise. — Aller et retour: 8 à 9 heures. — La course la plus difficile.

3° Ascension de la *Pointe de la Rechasse* (3233^m). — Du Refuge de la Vanoise. — Aller et retour: 3 h. 30.

4° Ascension du *Dôme de Chasseforêt* (3597^m). — Départ de Pralognan à 5 h. du matin. — Aller et retour par le Chalet des Nantes, 10 h. — Magnifique course de glacier.

5° Enfin, ascension du *Petit Mont-Blanc* (2695^m). — Facile et recommandée. — Vue générale des glaciers de la Vanoise. — Départ de Pralognan à 5 h. du matin. — Ascension, 3 h. — Retour à Pralognan, 2 h., total, 5 h. — Ou, descente à Saint-Bon, 3 h., total 6 h.

Les noms des guides et le prix de chaque ascension seront indiqués à Pralognan.

COURSES DIVERSES.

I. — Départ de Pralognan.

1° Ascension de l'*Aiguille de Polset* (3538^m), et de l'*Aiguille de Péclot* (3566^m). — Montée au *Col du Souffre*, 5 h.; du col au sommet, 2 h., total, 7 heures. — Retour à Pralognan, 5 h. Retour à Brides, par le *Glacier de Gébroulaz* et les *Allues*, 7 h.

2° *Col d'Aussois* (2800^m), 4 h. 30. — Descente à Modane. (Chemin de fer pour la France et l'Italie). 3 h., total, 8 h.

3° *Col de Chavière*, (2800^m), 5 h. — Descente à Modane. (Chemin de fer pour la France et l'Italie). 3 h., total, 8 h.

II. — Départ du Refuge de la Vanoise.

1° Descente de *Termignon* sur l'*Arc*, par *Entre-Deux-Eaux*, 4 h.

2° Descente à *Tignes* par le *Col de la Leysse*, 9 h.

3° Excursion au *Col de la Grande-Casse* (3175^m), 2 h.

Du col de la *Grande-Casse* à *Bozel*, par *Champagny*. 5 h., total, 7 h.

Du même col à *Tignes*, par le *Col du Palet*, 5 h., total, 7 h.

III. — Départ de Bozel.

1° De *Bozel* à *Tignes*, par le *Col du Palet*, (2658^m) 8 h. — Très recommandée.

2° De *Bozel* à *Peisey*, par le même col, 9 h.

3° Ascension du *Mont Jovet* (2563^m). — Montée, 4 h. — Descente sur *Moutiers* ou sur *Aime*, 4 h. — Très facile et très recommandée.

IV. — Départ de Moutiers.

L'excursion dans la Tarentaise sera complétée de la manière la plus intéressante par un des 3 itinéraires suivants: .

1° Aime, Bourg-Saint-Maurice, Bonneval, les Chapieux, les Motets, le Col de la Seigne, l'Allée-Blanche, Courmayeur, le Grand-Saint-Bernard, Martigny, Genève et Culoz.

2° Aime, Bourg-Saint-Maurice, Bonneval, les Chapieux, les Motets, le Col des Fours, les Contamines, Saint-Gervais-les-Bains, Chamoni, Genève et Culoz.

3° Aime, Bourg-Saint-Maurice, le Petit-Saint-Bernard, la Thuille, Pré-Saint-Didier, Courmayeur, le Grand-Saint-Bernard, Martigny, Genève et Culoz.

RENSEIGNEMENTS DIVERS.

MM. les Alpinistes sont priés de renvoyer leur adhésion avant le 15 juillet, terme de rigueur, au Secrétaire de la Section de Tarentaise, à Moûtiers (Savoie). Ils devront indiquer: 1° Par quel train ils arriveront à Albertville, afin que leurs places soient retenues dans les voitures de Moûtiers; 2° quelle ascension, quelle excursion ils se proposent de faire; 3° s'ils désirent des mulets ou des porteurs particuliers.

Ces indications sont absolument indispensables à la Commission d'organisation.

Toutes les personnes qui prendront part à la réunion devront payer directement leurs dépenses individuelles, telle que repas, logement, voitures, frais d'excursion, etc.

Les Alpinistes sont priés de porter leurs insignes.

Les prix arrêtés avec les hôtels de Moûtiers, de Brides-les-Bains et de Pralognan (en dehors de ceux de repas indiqués plus haut) sont les suivants: coucher, 2 fr. par nuit, service compris, déjeuner, 2 fr. 50; dîner ou souper, 3 fr.

Cartes: — État-Major, feuilles 169^{bis}, 169^{ter}, 179, 179^{bis}, — Frontière des Alpes, en trois coulers, Moûtiers, Tignes, Bozel, Bonneval, Modane. — Guides: — *Jura et Alpes françaises*. Pour se procurer les cartes et les livres à prix réduit, en faire la demande le 15 juillet au plus tard, au Colonel Pierre, secrétaire général de la Direction centrale, 31, rue Bonapart, à Paris.

Les Compagnies des chemins de fer français accordent aux Membres du Club, voyageant par groupes de 5 au minimum, une réduction de 50 0/0 sur le prix des places. Pour jouir de cet avantage, s'adresser aux Présidents des Sections, avant le 1^{er} août prochain.

Les trains arrivent à Albertville le matin à 8 h. 13. — le soir à 1 h. 8. (Ce train permet d'arriver à 5 h. du soir à Moûtiers); — 6 h. 2. — et 8 h. 58.

Deutscher und Oesterreichischer
Alpenverein.

Congresso Alpino Internazionale a Salzburg nell'agosto 1882. — Abbiamo ricevuto dalla Direzione Centrale del Club Alpino Tedesco-Austriaco la Circolare che qui riportiamo:

“ L'Assemblea Generale del Club Alpino Tedesco-Austriaco, tenuta in Reichenhall il 27 agosto 1880, decideva, su proposta della Direzione Centrale, la convocazione di un Congresso Alpino Internazionale in Salzburg per l'anno 1882, e noi ci permettiamo quindi d'inviare alle onorevoli Società Alpine e Sezioni della nostra Società il programma provvisoriamente fissato:

“ 1° Il Congresso Alpino Internazionale avrà luogo in occasione della 9ª Assemblea Generale ordinaria del Club Alpino Tedesco-Austriaco in Salzburg nella seconda metà del mese di agosto 1882; e sono fissati 2 giorni per le discussioni.

“ 2° La Direzione Centrale ha determinato fin d'ora le seguenti questioni con svolgimento di relazioni e con conferenze:

“ a) Modo di rilevare e di rappresentare i terreni e di moltiplicare le carte alpine, unitamente ad una esposizione dei modi adoperati in cartografia relativamente in Baviera, Inghilterra, Francia, Italia, Austria e Svizzera;

“ b) Conferenza sui fenomeni glaciali e sui differenti metodi di osservazione dei medesimi con ispeziali considerazioni sulle osservazioni del ghiacciaio del Rodano e sul libro dei ghiacciai del Club Alpino Svizzero;

“ c) Relazione e conferenza sulla costruzione dei rifugi e sul loro allestimento interno, unitamente ad una mostra di piani e modelli relativi.

“ 3° Invitiamo ora amichevolmente le onorevoli Società Alpine e tutte le Sezioni della nostra Società a prender parte al Congresso Alpino Internazionale pel 1882 e nel tempo stesso ci auguriamo da parte delle medesime una per quanto possibile numerosa partecipazione alla relativa mostra di carte, piani di rifugi, modelli ed altri oggetti concernenti le suaccennate questioni da discutersi.

“ Il Congresso non sarà limitato alle suddette questioni, ma ciascuna delle Società e Sezioni partecipanti è libera di notificare nuove questioni, a cui può essere aggiunto tuttavia il nome del relatore a ciò designato dalla stessa Società; dopo di che la Direzione Centrale delibererà sull'accettazione della nuova questione proposta da discutersi.

“ Tutte le comunicazioni, particolarmente quella di nuove questioni, ci auguriamo che ci sieno inviate non più tardi del 30 novembre 1881

all'indirizzo: *Central Ausschuss des Deutschen und Oestereichischen Alpenvereins in Wien, I., Bäckerstrasse, 6.*

“ Il programma del Congresso, definitivamente fissato, non che quello delle solennità ed escursioni saranno fatti palesi mediante una particolare Circolare nell'aprile 1882 diretta alle onorevoli Società Alpine ed a tutte le Sezioni della nostra Società. „

Congresso del Club Alpino Tedesco-Austriaco in Klagenfurt nel 1881. —

La Direzione Centrale del Club Tedesco-Austriaco pubblica nelle *Mittheilungen*, N. 4, il programma del Congresso del corrente anno che avrà luogo in Klagenfurt (Carinzia) nei giorni 20, 21 e 22 agosto.

20 agosto. Ricevimento degli alpinisti, visita dei Musei e degli altri monumenti della città.

La sera riunione nel salone e nel giardino del *Sandwirth*, con musica; concerto dato dalla Società delle Cetere.

21 agosto. Colazione e passeggiata nel parco di Franz-Josef sul Kreuzberg. Concerto.

La mattina, alle ore 11, conferenza dei Soci nel Palazzo di Città.

Nel dopo pranzo, alle ore 4, regata sul lago di Wörth e concerto vocale della Società di Canto di Klagenfurt.

22 agosto. La mattina, Assemblea Generale dei Soci alle ore 9 nel Palazzo di Città. Il dopo pranzo, alle 4, banchetto sociale.

Il giorno dopo gita di piacere a Trieste e dintorni, con visita alla celebre Grotta di Adelsberg, la quale sarà illuminata in onore degli alpinisti. In quest'occasione la Sezione Küstenland, in Trieste, preparerà una gita nel golfo, e diverse belle escursioni nelle montagne della Carinzia.

Verso la fine del mese di maggio la Sezione Klagenfurt manderà un programma dettagliato di tale festa a tutte le Sezioni del Club Alpino Tedesco-Austriaco ed ai Clubs Alpini esteri.

Nel tempo stesso la Sezione Eisenkappel del Club dei Touristi Austriaci, in Vienna, fa un cortesissimo invito agli alpinisti di approfittare della loro andata in Klagenfurt per visitare il loro distretto.

R. H. B.

Attrezzi per guide. — Nelle *Mittheilungen*, N. 4, 1881, la Sede Centrale del Club Alpino Tedesco-Austriaco prega tutte le 74 Sezioni ad occuparsi della importante questione degli attrezzi per le guide e di farne rapporti in proposito, e specialmente richiama la loro attenzione sulla qualità delle corde per uso di montagna.

La Sezione Hamburg ha proposto un campione modello di corda per le guide.

La Sede Centrale ha quindi deciso che la corda non deve avere una lunghezza minore di 20 metri, ed uno spessore minore di 13

millimetri. Questa corda deve essere fatta di canapa di Manilla, riconosciuta già per la più solida e duratura.

La Direzione Centrale fa sapere alle Sezioni che simili corde possono acquistarsi dalla Ditta Johann P. Petzl, in Vienna, Franz-Josef-Quai, N. 1, al prezzo di fiorini 1,50 al chilogramma; la corda campione peserebbe circa 2 chilogrammi, per cui costerebbe 3 fiorini. Onde impedire le frodi, annunzia che vi sarà un filo verde in tutta la lunghezza della corda, cosicchè gli alpinisti potranno assicurarsi che la guida è munita della corda modello.

Nel tempo stesso la Sede Centrale raccomanda a quelle Sezioni che possiedono rifugi alpini a tenervi sempre una provvista di tali corde da servire solo nei casi di disgrazia o per una guida che non ne fosse munita, con divieto di uso per le semplici ascensioni.

La Direzione Centrale prega perciò le autorità comunali vicine di punire le guide che non osservassero tali norme.

R. H. B.

Frequentazione di ricoveri alpini nel 1880.

— Crediamo utile presentare ai lettori del Bollettino il seguente riassunto statistico riguardo ai ricoveri del Club Alpino Tedesco-Austriaco, contenuto nelle *Mittheilungen*, N. 3, del 1881. Dall'elenco dei 46 ricoveri, togliamo le cifre seguenti: La *Glockner-Haus* sull'Elisabethruhe, costrutta dalla Sezione Klagenfurt, ha ricoverato 1174 viaggiatori, di cui 143 facevano l'ascensione del Gross-Glockner; l'*Hochjoch-Hospiz*, presso Vent, 1530; la *Stuiben-Hütte* (Sezione Algäu-Immenstadt), 852; la *Rainer-Hütte* in val di Kaprun (Sezione Austria), 415; la *Koralpen-Haus* nella Carinzia inferiore (Sezione Wolfsberg), 300; la *Payer-Hütte* sull'Ortler, 156, di cui 120 hanno fatto l'ascensione dell'Ortler; la *Douglas-Hütte* sul lago di Lüner (Sezione Vorarlberg), 329; l'*Austria-Hütte* sul Brandriedel (Sezione Austria), 110, di cui 31 facevano l'ascensione del Dachstein; la *Berliner-Hütte* sulla Schwarzensteinalpe (Sezione Berlino), 192; la *Simony-Hütte* sul Dachstein (Sezione Austria), 101, di cui 37 eseguivano l'ascensione del Dachstein; la *Tilisuna-Hütte* sul Sulzfluh (Sezione Vorarlberg), 217; la *Knorr-Hütte* sulla Zugspitze (Sezione Monaco), 179, ecc.

R. H. B.

Gebirgsverein der mährisch-schlesischen Sudeten und des Gesenkes.

(SOCIETÀ ALPINA DEI SUDÈTI DI MORAVIA E SILESIA
E LORO DIRAMAZIONI).

Togliamo dall'*Oesterreichische Alpen-Zeitung* il seguente annunzio:
" Da Gräfenberg-Freiwaldau (Silesia austriaca) ci si annunzia la co-

stituzione della suaccennata Società, la quale ha per iscopo di sviluppare il concorso dei forestieri in quella bella valle della Silesia. La medesima mira a pubblicare panorami, articoli di giornali; costruire strade, sentieri, ecc.; organizzare compagnie di guide; pubblicare una guida pei forestieri con carte e piani; ed infine organizzare escursioni ufficiali e tenere adunanze per escursioni. »

F. V.

Oesterreichischer Touristen-Club.

Sotto il titolo: *Mettiamoci al lavoro! (Gehen wir aus die Arbeit!)* il signor Franz Kraus pubblica un articolo nell'Alpine Chronick, N. 1, corrente anno, dell'Oesterreichischer Touristen-Club, col quale eccita l'attività degli alpinisti a cooperare nello studio delle montagne, seguendo le istruzioni date a questo riguardo dal dotto prof. R. Hoernes nel suo articolo: *Il cambiamento delle montagne e la sua determinazione*, pubblicato nell'Annuario 1880 della medesima Società.

L'autore principia col parlare dei terremoti ed accenna alla grandissima utilità che si avrebbe se gli alpinisti raccogliessero dati precisi su questi fenomeni nelle montagne, fenomeni che molte volte passano inosservati. Egli dà alcuni esempi di terremoti che non sono stati conosciuti dagli scienziati, ed un elenco di crepature nelle montagne dovute a fenomeni vulcanici che converrebbe studiare.

Importantissimo sarebbe pure lo studio dei cangiamenti di livelli dei laghi alpini ed il signor Kraus prega caldamente le Direzioni del Club Alpino Tedesco-Austriaco e del Club Alpino Italiano ad occuparsi senz'indugio delle misure di profondità dei laghi, onde aiutarsi reciprocamente nel risolvere tale questione. L'autore termina col dire che la Sezione Gmünden del Club dei Touristi-Austriaci, ha già iniziato le misure nel lago di Gmünde e col desiderio di vedere principiare una corrispondenza fra i diversi Clubs Alpini interessati riguardo ai soggetti accennati, onde incoraggiare gli alpinisti a rivolgervi la loro attenzione.

R. H. B.

Schweizer Alpen-Club.

Leggiamo nell'*Alpenpost* quanto segue:

« Domenica 24 decorso aprile si riunivano in Amsteg circa 30 amici ed ammiratori dell'alpinismo e si costituivano provvisoriamente nella Sezione *Gotthard* del Club Alpino Svizzero. Fra un paio di settimane

una più numerosa Adunanza sceglierà la Direzione e senza dubbio farà anche i passi necessari per avviare l'aggregazione della giovane Sezione nel Club Alpino Svizzero. Tardi, ma pur giunge. Benvenuta! „

F. V.

Società degli Alpinisti Tridentini.

Domenica 20 decorso marzo veniva tenuta l'Adunanza Generale di questa Società, che riuscì oltre ogni dire interessantissima tanto pella partecipazione dei Soci quanto pella importanza dei conchiusi presi.

Alle 10 antimeridiane apriva la seduta il Presidente Em. bar. Malfatti, ed approvato il verbale della sessione estiva di Lavarone dei 7 agosto 1880 senza alcuna discussione, leggeva una relazione sulla gestione sociale.

Troppo lungo sarebbe il volerla riportare per esteso; ci limiteremo quindi a riassumerla per sommi capi.

Il numero dei Soci si è aumentato di molto toccando oggidì il numero di 266 ordinari.

Riguardo allo stato di cassa annunzia l'avanzo cassa a tutto il 20 marzo 1881 di aust. f. 546,24 oltre f. 200 circa ancora dell'amministrazione di Arco, giunti in quel giorno.

Le relazioni con tutte le Società Alpine sono ottime e da quasi tutte vengono spediti i loro Annuari e Bollettini.

Rammenta le gentilezze avute ed i frequenti convegni cogli alpinisti di Vicenza e sul Fiorentino e sulla Cima di Posta, e specialmente in Lavarone in occasione del convegno estivo.

Annunzia il divieto avuto dalla Luogotenenza di prender parte alla Mostra Alpina che verrà tenuta in Milano quest'estate in occasione del Congresso degli alpinisti.

Parlando dell'Annuario 1879-80 ringrazia i collaboratori e rammenta le bellissime recensioni fatte sulla Nuova Antologia di Firenze e sul Bollettino del Club Alpino Centrale di Torino.

Fa risaltare l'importanza della costruzione dei rifugi alpini sulle superbe Alpi da cui siamo circondati e chiama l'attenzione dei Soci sulla proposta di impianto di un altro rifugio sul gruppo del Cevedale.

Qui fa un pubblico ringraziamento ai Soci signori fratelli Luigi ed Antonio Tambosi che diedero fior. 50, al Socio signor Paolo Os-Mazurana che ne diede altri 50, ed altrettanti il Socio dott. Carlo Candelpergher, e 30 il bar. Giulio Pizzini a favore della costruzione di rifugi alpini, ed annunziando questo fatto ai Soci fa risaltare che in questo modo sarà più facile il compito della Società, e sarà in tal maniera possibile di opporsi ad un'invasione costruttrice ultramontana.

Finiva indi eccitando i Soci a perseverare, augurando alla Società, che per due anni vien portata nella nuova Sede di Trento, le più prospere sorti.

Tale relazione venne accolta coi più vivi segni d'approvazione.

Passando agli altri punti dell'ordine del giorno, il Presidente annunciava che a Malè funziona già da tempo il nostro Osservatorio meteorologico, e che le osservazioni vengono fatte dal Socio dottor Giovanni Silvestri.

Sul rifugio sulla Tosa riferiva il signor ingegnere Apollonio, che durante quest'inverno gli assuntori avevano preparato il tutto, e che in maggio sarebbero incominciati i lavori in muro, per cui egli ritiene senz'altro che entro il luglio prossimo venturo desso sarà compiuto.

Veniva indi votato l'impianto durante quest'estate d'un Osservatorio meteorologico in Val di Fiemme con speciale riguardo per Cavalese.

Veniva in massima votato l'impianto d'un rifugio alpino sul gruppo del Cevedale.

Veniva anche votata una piccola somma per compera di libri ad aumento della biblioteca sociale, con una preghiera a tutti i Soci di voler regalare alla Società, se ne tenessero, libri specialmente di cose patrie.

Pel ritrovo estivo veniva fissato in massima Molveno nella prima metà del prossimo venturo agosto per poter inaugurare poi il rifugio sulla Tosa.

L'Annuario 1880-81 verrà in breve dato alle stampe ed il Presidente eccitò i Soci a spedire lavori e specialmente relazioni di gite alpine che avessero fatte.

Si passava indi alla nomina della nuova Direzione per il biennio 1881-82, nel quale la Sede sociale viene, a norma dello Statuto, trasportata a Trento e riusciva eletto a voti unanimi, meno uno, il signor avv. dott. Vittorio de Riccabona di Trento a Presidente.

Al signor dott. Cesare Boni venne inoltre deferito l'incarico della compilazione dell'Annuario.

Dopo ciò veniva levata la sessione ed i Soci si sedettero indi a fraterno banchetto presenziato dall'illust. nostro signor Podestà dottor Matteo Pergher, nel quale gli evviva ed i brindisi i più calorosi si alternarono.

Ma fra quell'onesta ed espansiva allegria, non si dimenticò la sventura toccata a Casamicciola in sollievo dei cui abitanti noi già avevamo invocato l'obolo della carità, e dietro appello del Socio dottor Michele Fogolari apertasi una colletta, questa in breve tratto diede il bell'importo di lire 156,85 fino da ieri consegnateci e che figurano nell'odierno elenco.

Ci torna ben grato di poter registrare di simili generosi fatti, e tributare ai nostri alpinisti un pubblico atto di grazie in nome degli sventurati di Casamicciola.

(Dal Giornale *Il Raccoglitore*).

NOTE ALPINE

Escursioni domenicali. — Colle Girard. — I signori Barale Leopoldo, H. Briner, Fierz Edoardo e Antonio Hatz, Soci della Sezione di Torino, raggiunsero il 20 marzo il Colle Girard. Ecco alcuni cenni in proposito da loro gentilmente inviatici.

Le salite invernali non sono cotanto ardue come si potrebbe a tutta prima supporre. È questa una verità ormai riconosciuta fra gli alpinisti d'azione. Non si potrebbe tuttavia disconoscere che le medesime non siano, per rispetto alla stagione, alquanto più ardue di quelle che si compiono in estate, sia per la cruda temperatura, che per il breve giorno e la quasi impossibilità di far lunghi e confortanti *alt* in causa del freddo e della neve che tutto ricopre. Il mese di marzo scorso, senza essere eccezionalmente bello, non fu poi tanto burrascoso da non invitare ad una salita alpinisti appassionati e volenterosi.

Partiti da Torino per Lanzo il 19 decorso marzo col treno delle 6 pomeridiane, giungemmo in vettura a Forno (Alpi Graie) verso la mezzanotte. Ivi incontrammo i fratelli Antonio e Giuseppe Castagneri, chiamativi con nostra lettera che, quantunque spedita quattro giorni prima, pure non giunse loro che quando restava appena il tempo necessario per raggiungerci a Forno; avevamo camminato 10 ore, era dunque indispensabile un po' di riposo. Non ci trovammo in marcia che alle 3 antimeridiane ed a questo ritardo in gran parte dobbiamo la mancata ascensione della Levanna che era la meta della nostra escursione. Presto incontrammo macchie di neve che si fecero ognor più larghe e frequenti e sotto l'abile direzione del Castagneri attravers-

sammo i luoghi ove serpeggia il sentiero, sopra alti dirupi, per inoltrarci nel vallone della Gura. Questa traversata all'oscuro, sul margine di una parete di roccia e sulla neve dura si fece con circospezione e lentamente. Quando fummo nel vallone la pendenza era moderata e salimmo speditamente. L'aria era fiacca, quasi snervante e la notte serena ci lasciava scorgere sopra di noi la formidabile costiera del Mulinet. Cupa, tetra, minacciosa essa delineava sul firmamento stellato le sue guglie slanciate, i suoi denti arditi, le sue breccie dagli angoli vivi ed acuti; qual barriera insuperabile ed immensa assumeva nell'oscurità un'apparenza di dominazione.

Quando potemmo ammirarla di giorno ci siamo detto che quella costiera, ancora inesplorata, meriterebbe e potrebbe addivenire campo fertile di piacere, di emozioni e di studio all'alpinista, all'artista, allo scienziato. La sua cresta bizzarramente dentellata, la parete imponente su cui poggia, incisa in ogni senso da spacchi enormi e da profondi canali nevosi, ghiacciai a forti pendenze che si contorcono alla sua base la rendono il tratto più selvaggio della catena compresa fra il Rocciamelone e la Levanna. Vi sono colli dalle pendenze tanto esagerate da stuzzicare il gusto del più ardito alpinista.

Forse il giorno ed i raggi del sole sulla costiera del Mulinet producevano un effetto sorprendente; intanto l'inclinazione della salita cresceva, la neve era dura e ci avrebbe costato un'infinità di gradini senza l'aiuto delle grappe che l'avveduto Castagneri ci aveva suggerito di munirci. Malgrado la purezza del cielo il vento era gelido e forte. Ricoveratici alla meglio intorno ad un macigno per ristorare le nostre forze fummo assai molestati da questo invisibile nemico. Ripresa la salita che si faceva ognor più ripida, ad un punto gli occhi penetranti delle nostre guide scorsero i camosci in prossimità del Colle della Piccola e ne contammo una quarantina che salivano velocemente le nevi a file serrate. Il piede della *talancia* del Colle Girard fu finalmente raggiunto, fecimo un ultimo sforzo e sostammo alle 3 pomeridiane sul Pian Ghias di Girard duro come marmo e ondulato come un lago in burrasca repentinamente gelato. Contemplammo le Levanne, la Punta Girard e quella dei Grands Couloirs in Savoia e dato un lungo bacio alla fiaschetta del rhum, cominciammo la ritirata inseguiti dal vento incessante. Le grappe ci furono doppiamente utili nella discesa, e ne consigliamo a chiunque l'uso in simili circostanze; grazie ad interminabili scivolate sui pendii inferiori leggermente rammolliti dal sole scendemmo speditamente a Forno. Partimmo di nuovo in vettura per Lanzo e ci trovammo a Torino il lunedì col primo treno.

Partendo da Torino col treno delle 4,30 pomeridiane e non perdendo tempo riteniamo che si possa annoverare fra le escursioni domenicali possibili anche la Levanna, e auguriamo al primo che si accinga alla impresa una completa riuscita traducendo in fatto la nostra opinione. Valga l'esempio del nostro compagno H. Briner, il quale salì l'anno

scorso la punta della Ciamarella partendo da Torino alle 6,30 pomeridiane del sabato e facendovi ritorno alle 8 antimeridiane del lunedì.

Una salita al Chaberton. — I signori Barale Leopoldo, Hatz Antonio, Fierz Edoardo e Borgarelli Michelangelo, Soci della Sezione Torinese, compirono felicemente questa ascensione il 1° maggio corrente anno.

La sera del 30 aprile col treno delle 8,30 partivano essi da Torino e giungevano ad Oulx alle 11 1/2 circa, attesi ivi dalla guida Gay Francesco e dal figlio Giovanni, i quali prima di avviarsi esternavano loro di non avere quasi nessuna speranza di compiere la progettata salita, stante la moltissima neve e l'intenso freddo. Nondimeno dopo essersi alquanto confortati all'albergo del *Leon d'Oro*, alle 12,30 antimeridiane si mettevano in via; alle 2 antimeridiane entravano in Fenils, da cui proseguivano tenendo la strada di sinistra al bivio ove havvi una croce di legno appena fuori del villaggio. Penetravano alle ore 3 fra i primi casolari delle Grunges-de-la-Selette ed essendò allora il freddo assai vivo e la notte oscurissima, di più, approssimandosi alla neve discretamente ripida, deliberavano prudente cosa fermarsi sotto un tetto addossato ad un casolare per attendere i primi chiarori del giorno. Intanto raccolta buona quantità di rami ed erba secca accendevano uno scoppiettante fuoco. Giunse presto l'alba e apparve loro dinanzi l'imponente mole del Chaberton.

Ripartivano alle 4 1/2 per la stessa via, la quale poco dopo riducevasi ad uno stretto sentieruolo, che più in alto spariva sotto la neve, e dovettero allora attraversare, quasi orizzontalmente sul fianco destro della valle, diversi contrafforti divisi da profondi burroni. Prima di uscire dalla foresta di larici e pini, di cui sono rivestiti i fianchi del Chaberton fino ad una certa altezza, incontravano ancora un'ultima capanna di legno. Alle 6 3/4 uscivano finalmente dalla regione forestale.

S'incominciò a salire per la depressione esistente fra il Chaberton al sud e Les Rochers Charniers al nord. La neve era assai dura non lasciando il piede quasi traccia alcuna, per cui il camminare riesciva agevole.

Infine pervenivano alle 8,40 sul Colle del Chaberton, dove fecero solo una breve fermata a cagione del vento molto freddo che spirava dall'ovest a sbalzi impetuosi. Proseguirono volgendo a sinistra, salendo dapprima abbastanza facilmente, ma rallentando poco dopo, sia per la crescente ripidezza, sia per la presenza di fini detriti coperti di neve fresca che, non avendo ancor subita l'azione del sole, trovavasi allo stato polveroso. Aggiungasi che il vento furioso e quasi continuo obbligava la comitiva a frequenti piccole fermate onde riprendere lena, finchè fattasi essa animosa dal sapersi vicina alla mèta superava con

vigore le ultime diecine di metri e alle 11 antimeridiane invadeva la spaziosissima vetta coperta da ben 3 metri di neve, per cui della colossale piramide formante il segnale trigonometrico non emergeva che la punta, 80 centimetri circa.

Il tempo era bello e la vista veramente grandiosa, senza pari, malgrado non vi si scorga alcuna pianura. Il Chaberton è il centro di un circolo sulla cui circonferenza si schierano i più eccelsi monti. Cominciando dall'ovest col gruppo del Pelvoux, gli Ecrins, le Aiguilles d'Arve, ecc., e volgendo al nord fino al Gigante delle Alpi si resta commossi dell'incomparabile scena degli immensi ghiacciai e delle infinite ed elevatissime vette. Verso nord, vicine spiccano la Pierre Menue, la Rognosa d'Etiàche, la Rocciamelone, ecc., e in direzione sud-est la snella vetta del Monviso sovrastante a tantissime altre punte minori. Infine al sud si slancia verso il cielo l'ardita ed acuta piramide della Rochebrune.

Dopo aver deposto i loro biglietti di visita nel poco che sporgeva del segnale trigonometrico, battevano in ritirata alle 11,25 più celeri di quel che avrebbero desiderato, onde schermirsi dal vento che continuava furiosissimo, e pervenivano a Oulx, quasi senza fermate, alle ore 3,30 pomeridiane. Dopo aver pranzato e preso commiato dalle guide, di cui furono soddisfattissimi, col treno delle 5,48 partivano per Torino, dove giunsero alle 9,04 assai contenti della bella ascensione, di cui serberanno sempre gradevolissima memoria.

Essi raccomandano vivamente sì interessante ascensione a quanti si dilettano di gite alpine, perchè oltre a presentare un'orizzonte di monti senza confronto, essa è anche di facile accesso e puossi fare comodamente in una domenica come appare dalle note seguenti:

Da Oulx a Fenils . . .	ore 1,30	} Non tiensi conto delle fermate.
Da Fenils al colle . . .	" 4,30	
Dal colle alla vetta . . .	" 2	
Id. id. senza		
neve, ore 1,30		
Ritorno a Oulx	" 4	}
	Ore 12	

Tentativo di ascensione sulla Tosa (metri 3179). —

Riceviamo dal Socio dott. A. Marzotto della Sezione di Vicenza la seguente notizia:

Tre alpinisti di buona volontà, l'ingegnere Fernando Tomasi, lo studente Arnaldo Tolomei di Rovereto e il sottoscritto, alle 4 pom. del 13 agosto 1880, non badando alle minacce di un tempo incerto, si misero in cammino dai Bagni di Comano alla volta di Villa, Andogno, San Lorenzo e Senaso nel Banale per ascendere la Val della Tosa e tentare da quella parte la salita della cima omonima.

Si giunge alle 5 a San Lorenzo, si passa da Senaso per prendere le guide, due vecchi cacciatori di camosci, i fratelli Armi. Ma le guide non ci sono. Son partite la mattina per la caccia, e ci vien detto le avremmo facilmente trovate alla *malga del Prato*, la più alta in Val della Tosa. Ci affidiamo ad un ragazzo perchè vi ci conduca e alle 5 3/4 siamo di nuovo in cammino.

La Val della Tosa s'apre al ponte d'Ambiez fra il pendio dei monti sui quali stanno da un lato Andogno e Tavodo, dall'altro Senaso, Dorsino e San Lorenzo, e si innalza fino ai muraglioni dolomitici che formano gli avamposti meridionali del gruppo di Cima di Brenta e della Tosa. Il sentiero dappriincipio abbastanza facile a sinistra del Rio di Andogno, traversato questo, ad un'ora e mezzo da Senaso, si inerpica erto e scabroso sui fianchi del Col Mala. Intanto sopraggiunge la notte, notte buia, chè il beneficio di luna non era sufficiente a rischiarare la nostra via. Si sarebbe desiderato sapere quanto distava la *malga del Prato*, meta per quella sera del nostro viaggio, ma chiederne al nostro condottiero era affatto indarno; non rispondeva. Presso la sommità dell'erto sentiero si riattraversa la valle e le tracce di un viottolo ci conducono sul pendio del monte Ges fra boschi di radi larici e cespugli di mirtilli e di rose delle Alpi. La notte s'infosca più sempre. Non molto lungi, sull'opposto versante della valle, il nostro muto ci indica la *malga del Prato*, un lungo fabbricato, tutto nuovo, eretto a spese del comune di Senaso. Vi giungiamo verso le ore 9, ma, ah, delusione! la *malga* è deserta, nè c'è speranza di potervici ricoverare perchè manca in gran parte di tetto. Che fare? Si chiama, si grida, si fischia ma non ci risponde che l'eco, un eco lungo, lugubre che si ripercuote lontano lontano fra le gole della montagna quasi voce misteriosa di quei giganti dolomitici. Di tratto in tratto s'udiva lo scampanello delle mandre, ma, temendo d'ingannarci sulla direzione di quel suono, non sapevamo da che parte dirigere i nostri passi. Decidiamo di salire un colle al disopra della *malga* per iscoprire, se possibile, qualche vicino ricovero.

Si giunge su d'una spianata, si gira di qua e di là, e finalmente, quando stava per entrare nel nostro animo la persuasione di dover passare la notte a cielo scoperto, ci vien fatto d'intravedere dietro uno scoglio un incerto chiarore. Come i tre Re Magi un giorno, ci affidiamo anche noi a quel lume e così finalmente giungiamo al *baito* della *malga del Prato*, dove troviamo intorno al fuoco i fratelli Armi; il malghese e i suoi dipendenti dormivano già nelle cabine. Siamo accolti con quella meraviglia che poteva destare l'arrivo di tre alpinisti, lassù a quell'ora, fra quel buio. Una discreta refezione ci rifocilla lo stomaco, e, dopo aver preso parte ai racconti di quei cacciatori che vantavano le loro gloriose gesta contro gli orsi, ospiti non desiderati di quei paraggi, ci gettiamo sulla nuda terra aspettando che Morfeo scuota sopra di noi i suoi papaveri. Ma del sonno non ebbimo che la buona vo-

lontà e il gran desiderio: vuoi il troppo duro primitivismo del letto, vuoi il freddo che penetrava da tutte le grandissime aperture del *baito*, vuoi il concerto poco orfeonico, ma molto naturale, che ferì i nostri sensi durante la notte, non ci fu possibile chiuder occhio... A un momento, stava per assopirmi e mi sento piombare addosso una massa inerte: era la nostra guida, la "piccola silenziosa", che da una cassa su cui s'era sdraiata veniva a trovarmi sul terreno; mi volgo da un lato e il mio viso è fatto bersaglio di due schiaffi applicatimi dal giovane Tolomei che sognando forse le morbide piume del letto natio mi credeva parte del suo guanciale...

Al di fuori un bel cielo limpido e puro e un luccicar di stelle promettevano un mattino dei più sereni. Era fissata la partenza alle ore 4 del mattino (14 agosto): in tre ore dovevamo essere sulla cima della Tosa. Spunta l'alba, si esce all'aperto: al sud un bel cielo sereno; al nord, sulle rupi della Tosa, fitte nebbie. Le nostre guide, due vecchi, che insieme sommovano un secolo e mezzo, ricusano di mettersi in viaggio. Dunque pazienza! Finalmente alle 5 $\frac{3}{4}$ ogni nebbia scompare e c'incamminiamo.

La *malga del Prato*, dove abbiamo passata la notte, è situata alle radici del gruppo della Tosa e di Brenta che la chiude a nord, guardata a mattina dalla Cima del Ges, e sera dal Col Mala. La imponente costiera di roccie, dietro cui celasi la Tosa, è appena accessibile ai due lati: a nord-est, per ascendere sulla forcella che come una breccia fra le scogliere della Tosa e quelle del Ges lascia aperto un varco per scendere nella Val di Ceda e a Molveno e per ascendere sulla vetta della Tosa girando da est verso nord-ovest; a nord-ovest, per giungere alla forcella che mette alla Bocca di Brenta e indi a Pinzolo nella Val di Rendena. Noi prendiamo il cammino a destra verso la forcella di nord-est e dopo un'ora e mezzo di ripida ascesa, varcata la breccia, riusciamo sopra la Val di Ceda sui fianchi del monte Cresole. Siamo a un'ora, poco più, dalla nostra mèta, la maggior fatica è già superata. Ma le nebbie, che da poco son ricomparse leggere, ora si addensano fitte fitte sopra di noi e van risolvendosi in una pioggia fredda e greve, continua, che in breve c'inzuppa tutti da capo a piedi; il vento ulula in tuono di lamento e minaccia fra le roccie più alte; sulla cima della Tosa nevica.

Le guide prudenti quanto esigeva il secolo e mezzo da loro rappresentato non vogliono si prosegua la via. Cerchiamo rifugio sotto due massi sporgenti per aspettare che il tempo si rimetta al buono; ma la pioggia che cade a diretto ci scaccia dal nostro riparo. Le guide non si ripromettono un tempo migliore, laonde, disperando ormai di poter giungere sulla cima, rifacciamo, con qual cuore lo lascio pensare a qualunque alpinista, i nostri passi e rientriamo alla *malga*.

Ma, vedete maledizione! non eravamo ancora giunti al *baito* che il sole quasi a schernirci rifulgeva sulle creste della Tosa, che spiccavano

ardite sopra un fondo di luce purissima. Figuratevi la nostra rabbia... Ma, già, la doveva andar così: c'eravamo messi in cammino in giorno di venerdì e coll'aggravante della data, 13 del mese!...

Prima ascensione iemale del Baffelan (m. 1769). —

Conterminata dai larghi valichi prealpini di Campogrosso e del Pian della Fugazza, proprio allo spartiacque del Leogra e del Leno di Valarsa, sorge fra la Posta ed il Pasubio imponente e insieme elegantissima la catena Baffelan-Cornetto; imponente per l'altezza delle sue cime le quali, pur fra i due colossi più elevati che le fiancheggiano, si presentano ardite, nude, isolate, severe, inaccessibili, a chi le osservi dal versante del Leogra; elegantissima per la loro forma svelta e graziosa; catena che meglio di qualunque altra del Vicentino affascina e attrae gli innamorati dei monti e sa offrir loro anche le emozioni delle grandi Alpi.

La più elevata e la più bella punta della catena è il Cornetto (metri 1892, carta del Tirolo da 1:75,000), la prima a nord; venendo a sud s'incontrano successivamente sotto a quella i Tre Apostoli, le punte più basse; quindi il Baffelan (metri 1769, carta del Tirolo); ultimo lo scoglio della Sisilla. Nessuna di codeste punte è accessibile dal versante orientale (del Vicentino); di due dei Tre Apostoli non si sa che mai siano stati saliti; le altre sono accessibili, con maggior o minore difficoltà, dal versante occidentale (del Trentino); di queste la più difficile è il Baffelan, terminando con un torrione che, affatto liscio e a picco verso est, dal lato opposto è pur quasi a picco e con iscarpe sporgenze e insenature da offrire, stante anche la poca compattezza della roccia, insufficienti e malsicuri punti d'appoggio.

Ad aprir la serie delle ascensioni iemale sulle Prealpi Vicentine, si mossero la mattina del 20 febbraio da Valli dei Signori (sul Leogra, 9 chilometri ad ovest da Schio) due alpinisti, Giovanni De Breganze e Scipione Cainer, con la guida Bolfe Giuseppe di Carlo di Valli, nel proposito di salire appunto il Baffelan: un'impresa di qualche importanza la quale, aggiungendo alle straordinarie difficoltà descritte da precedenti ascensori quelle prevedibili attesa la stagione, offriva anche in parte l'interesse dell'ignoto.

Giunti in due ore al Pian della Fugazza e girato poi in un'ora e mezzo il Cornetto sino all'Alpe Del Pra' (metri 1430 circa), la fatica incominciò a farsi più dura per gli ascensori; lasciato il sentiero di Campogrosso, tracciato almeno e battuto dai contrabbandieri, dovettero piegare a sinistra e aprirsi da sè la via attaccando un erta pendice su cui l'altezza della neve andava crescendo da metri 0,90 a metri 1,50, e neve molle si da sprofondarvi a ogni passo. La traversata dalla cascina Del Pra' alla base del torrione durò così due ore.

Il torrione del Baffelan sporge in fuori, ad est, dalla catena, alla quale è attaccato con una strettissima forcilla a cavaliere di due abissi.

Ora, non si può ascenderlo che due per volta, un alpinista e la guida, legati insieme ai due capi della corda. La guida va davanti a preparare la strada, levando via qualche sasso smosso e qualche po' di neve; per fortuna, non vi sono lastre di ghiaccio da dovervi intagliare dei gradini, chè la roccia quasi a picco offre alla neve scarsissimo spazio da arrestarsi e, peggio, congelarsi; s'arrampica la guida pochi passi e, appostatasi ferma, come meglio l'è dato, aiuta l'alpinista a seguirla: e così su su, strisciando, un po' alla volta, fino al culmine del torrione. Un'ora intanto passa presto, e dalla forcella alla cima la differenza di livello è di un cinquanta metri appena sopra forse settanta di percorrenza.

Un ottimo aneroide *Duroni* (dell'Accademia Olimpica di Vicenza) a ore 12,30 segna mm. 617,8 a 0°, il termometro — 1° 5 C.; al confronto con i mm. 750,6 (Barom. *Fortin*) e gli 8°, 9 C. segnati contemporaneamente nell'Osservatorio di Schio a metri 203,5, sono 1781,4 metri di altezza; invece, al confronto con i mm. 736,3 e i 4° C. segnati alla partenza (ore 5,20) da Valli a metri 351, si avrebbe la cifra di metri 1759,3: media, metri 1771 sul livello del mare, 2 metri di più dei 1769 attribuiti al Baffelan dalla Carta Austriaca del Tirolo da 1,75,000. Una misura di Almerico da Schio (6 luglio 1879) con un suo olosterico *Feiglstock* diede metri 1773.

La sommità del monte ha una larghezza massima di un metro su cinque di lunghezza; è tutta ricoperta di neve. Il torrione è circondato di nebbie; nulla da vedere, neanche i sottoposti burroni. È meglio discender subito, chè sino alla forcella ci vuole un'altra ora; la guida adesso resta sempre addietro alle spalle dell'alpinista a dirigerne e aiutarne la calata, che si fa pure un tratto la volta e riesce non meno difficile della salita....

Una stretta di mano al bravo Bolfe; non c'è nessuno in quelle vallate che meglio di lui sappia condurre l'impresa del Baffelan. Una guida come Bolfe, una buona corda di venti metri, un po' di sangue freddo per non ispaventarsi degli abissi che vi spalancan sotto amorosamente le fauci, magari un po' di giudizio nell'aggrapparsi e nel puntarsi a quei sassi malfidi per non compromettere sdruciolando con uno strappo violento alla corda la sicurezza della guida, e non occorre altro a salire il Baffelan, sia pure d'inverno. Parlare di stenti o di rischi eccezionali sarebbe semplice esagerazione.

Dalla forcella a riprendere il sentiero, girare lo scoglio della Sisilla, attraversare l'altipiano di Campogrosso e ridursi per sotto Santa Geltrude a Valli si richiedono altre tre ore e un quarto di cammino.

Escursione invernale sull'Antola (metri 1598) nell'Appennino Ligure. — Il Socio Veronese Pasquale gentilmente ci comunica queste notizie di escursione da lui compiuta.

Il Monte Antola, sì di sovente visitato in estate da molti e molti amatori di montagne, da botanici, da cacciatori e da passeggeri che transitano da un villaggio all'altro, non è, che si sappia, visitato da alcuno nella stagione invernale. Invero il candido ammanto di neve che ne ricopre i fianchi per parecchie miglia all'ingiro e ammassata dal vento ne ricopre i sentieri a tal segno che a mala pena se ne distinguon le tracce, è più che sufficiente per distoglierne in tale stagione i visitatori. Pure si pensò che un punto sì cospicuo e centrale dell'Appennino Ligure non fosse scevro di sue bellezze anche quando tutta la natura vi tace cinta da non interrotto squallore.

Raggranellata una comitiva di giovanotti, ci recammo a pernottare la sera di un giorno del gennaio scorso a Croce Fieschi (metri 719) aprico villaggio, capoluogo di comune, il quale sta a cavaliere di un dorso montuoso tra le due valli della Vobbia e della Seminella alla distanza d'un paio d'ore dalla stazione ferroviaria di Busalla. Si partì alla mattina avanti giorno col chiarore d'una luna brillante a ponente della sua massima luce, mentre a levante l'astro maggiore cominciava appena a rendere sensibili all'occhio le curve delle montagne. Un'aria freddissima e penetrante indolenziva grandemente gli orecchi e le mani, ma l'originalità dell'intrapresa scampagnata e lo spettacolo silenzioso e grande al tempo stesso che si parava innanzi agli occhi non dava luogo a soffermarsi sulla sentita sensazione fisica. La neve cominciò a trovarsi sotto i nostri passi appena uscimmo fuori del villaggio. La via si fece di molto migliore dal poggio culminante dello Schigonzo (metri 1016) fino al sentiero laterale che conduce a sinistra all'Alpe, e a destra a Pareto. Da quel punto fino alla vetta d'Antola s'andò come meglio si potè, ora seguendo qualche sentieruolo, che dopo breve tratto si dileguava od accennava di condurci al basso, ora inerpicandoci sulle ripide vette dei poggi intermedi, ed ora calpestando le masse di neve che avvolgevano tutta la parte settentrionale della costiera ed avevano fatto scomparire addirittura la strada. Si fece una buona colazione sopra un piccolo ripiano (metri 1321) che domina il villaggio di Tonno. Questo è un villaggio posto 400 metri più sotto presso a poco perpendicolarmente e quasi seppellito nel burrone più settentrionale tra i due che formano uniti la Brevenna, torrente che si getta nella Scrivia poco sopra Casella.

Fatto un po' di chimo, per quanto ce lo permise il freddo che s'infiltrava a poco a poco nell'ossa, si ripigliò il cammino fino al casotto (metri 1366) di Tonno, per metà sepolto sotto la neve e il cui ingresso era quasi affatto ostruito. Anche nell'interno la neve addensata dal vento lo riempiva in buon dato, e colui che si fosse voluto levare il ticchio d'entrarvi non avrebbe potuto fare a meno di restarvi carpono

se non affatto sdraiato. V'era taluno fra la comitiva, il quale si ricordava d'essersi seduto al rozzo desco di un'osteria che lì presso sorvegliava. Era dessa tenuta da una famiglia di contadini di uno dei villaggi finitimi, la quale vi si stabiliva nella buona stagione, e pei viandanti e cacciatori dovette essere più d'una volta una vera provvidenza. Dopo alcuni anni ne restavano in piedi soltanto le mura laterali con qualche piccola porzione di tetto, che tanto servì all'occasione per ripararsi dai molti temporali che si scatenavano all'improvviso su quelle alture. In seguito non vi si vedeva più nemmeno una pietra, e fu solo da poco tempo che vi si costruì un piccolo casotto addossato a una rupe, e che può ricoverare all'uopo una mezza dozzina di persone. Tutti questi cambiamenti avvennero nello spazio non maggiore di vent'anni. Non sarebbe forse male, che appena le sue finanze lo permettessero, la Sezione Ligure contribuisse con un piccolo sussidio a che qualcuno v'impiantasse alcunchè di simile a quello che vi si trovava per l'addietro.

Dal casotto alla vetta d'Antola in tempi normali non s'impiegherebbero più di 40 minuti o meno, ma in questa contingenza ci prese un due ore. La neve che ricopriva quelle balze era in molti punti alta quasi un metro e mezzo. Comunemente era abbastanza dura da sorreggerci per bene senza quasi ricevere l'impronta del piede, ovvero cedevole tutt'al più di circa cinque centimetri, ma succedeva bene spesso che si sprofondava giù fino al ginocchio e più sopra. Le grasse risa che si facevano poco poi alle spalle di quell'altro che si trovava nelle identiche condizioni compensavano ad usura gli sforzi fatti per districarsene, se non ci compensavano degli indugi patiti. Un entomologo v'avrebbe fatta discreta raccolta d'insetti trovati morti sulla superficie nevosa, ivi trasportati dal vento che vi regna sovrano per una gran parte dell'anno.

A mezzogiorno circa si era tutti sulla vetta, e ci sedemmo per alcun tempo presso la piccola piramide erettavi ad uso di segnale trigonometrico. L'aneroide segnava mm. 643 e la Carta dello Stato Maggiore Sardo ne designa l'altezza in metri 1598.

Questa sommità, come quasi tutte le sommità più alte dell'Appennino, non fa parte della catena centrale, ma bensì del lungo ed alto contrafforte che staccasi dalla catena principale al Monte Lavagnola ove nasce il torrente Lavagna, e serve in gran parte di spartiacque tra il bacino dei fiumi Scrivia e Trebbia. La vetta dell'Antola s'innalza tra le sorgenti dell'Agneto, del Brevena e del Brugno, corsi d'acqua che vanno rispettivamente a finire nella Borbera, nella Scrivia e nella Trebbia; anzi l'ultimo di questi, il Brugno, non è che la vera origine della Trebbia. A nord stendesi il territorio del comune di Carrega nella provincia d'Alessandria, a libeccio vi sono i territori dei comuni di Savignone e Casella, e a scirocco quelli dei comuni di Torriglia e Propata, tutti nella provincia di Genova.

Dire dell'incantevole panorama che in una bella mattinata d'estate si gode colassù, sarebbe superfluo, come cosa notissima a molti che vi si recarono di persona, e ad altri moltissimi che ne udirono la descrizione. Il panorama invernale è al tutto cambiato. Non si vedono più, o almeno solo a mala pena distinguonsi i piccoli villaggi e i pochi sparpagliati casolari che si trovano come innestati sulle pendici del monte; le larghe striscie di neve, le zolle e gli alberi sprovvisti d'ogni fatta verzura, e la tinta cupa delle roccie, su cui la neve non trovò base sufficiente a posarsi, confondono stranamente la vista, ed è molto se i villaggi si lasciano distinguere nell'uniformità delle tinte. Per contro appaiono distintissime le linee che disegnano le creste dei monti circoscriventi l'orizzonte, quelle delle vette intermedie e sullo sfondo dell'immenso quadro spicca lo stupendo panorama delle Alpi, che dai pressi di Tenda limitano l'Italia fino al lontano Tirolo colle loro cime eternamente nevose. La frapposta pianura del Piemonte e della Lombardia o restava celata dai poggi più depressi, od era come sepolta sotto un nebbione grigiastro, che a guisa di lenzuolo l'avvolgeva tutta quanta. I punti più vicini del panorama erano i monti che fanno corona all'alta valle del Curone, Monte Ebro (metri 1701) e Monte Lesina (metri 1727); i più cospicui erano quelli formanti l'alta catena che si alza a levante e scirocco di Santo Stefano d'Aveto, Monte Misurasca (metri 1803) e Monte Penna (metri 1737). L'insieme della veduta rassomigliava fino a un certo punto a quella che si può godere da una vetta alpina. Non v'erano in verità gli immani ghiacciai, nè si udiva a quando a quando reboar la valanga, ma tutte quelle cime e tutte quelle pendici ricoperte da strati di neve possono benissimo illudere lo sguardo e permettono che uno possa per un momento figurarsi di calcare una delle tante vette delle Alpi.

A malincuore fu giuocoforza più tardi il discendere e rifare il cammino percorso fino a Croce Fieschi, ove giunti alla spicciolata ci attendeva un semplice ma copioso desinare, proprio quello che ci voleva per ristorarci il fisico, alquanto abbattuto dalla prolungata mancanza di cibo e dall'improbo camminar sulla neve. In alcuni della comitiva questa gita lasciò un vivo desiderio di rinnovare nell'anno venturo la escursione invernale, come questa compiuta era il rinnovamento di un'altra eseguita nello scorso anno.

Hôtel de l'Union et des Clubs Alpains à Chamonix.

Monsieur,

Je prend la liberté de vous faire part que sur la proposition d'un grand nombre de Clubistes qui ont fréquenté notre maison, nous avons décidé d'ajouter au nom ancien de notre hôtel: *Pension de l'Union*, celui de: *des Clubs Alpains*.

Ce nouveau nom que nous avons adopté, pour être agréable à tous les Clubistes, est la preuve du grand désir que nous avons de leur offrir franche et cordial hospitalité avec tout le confort désirable et au prix le plus raisonnable.

Agrérez, monsieur, l'assurance de notre entier dévouement.

Pour DÉVOUASSOUX.

Le Directeur: EDOUARD JATZ,
Membre de la Section Mont-Blanc du C. A. F.



RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Alpenclub Oesterreich. — OESTERREICHISCHE ALPEN-ZEITUNG. —
III. Jahrgang, N. 57, 58, 59, 60, 61, 62. Wien, 1881.

Sommario: *L'ascensione dell' Ortler dalla punta del Welt-Ferner*, per Otto Schück; *Vestiario, fornitura e provvedimento di viveri degli alpinisti*, per Julius Meurer; *Cenni sulla coltura delle piante alpine*, per Neufellner; *Nuovi schizzi di viaggio*; per Hermine Tauscher; *Escursione invernale nel Tirolo meridionale*, per Julius Meurer; *Un'avventura all' Aiguille du Midi (gruppo del Monte Bianco)*, per C. T. Dent; *Lo Schwarzenstein 3367 metri (Alpi del Zillerthal)*, per Eugen Brietze; *Le nostre future strade alpine*, per W. Kelner; *Finsteraarhorn 4275 metri (Alpi Bernesi)*, per Julius Meurer; *Il Triftjoch 3540 metri (gruppo del Monte Rosa)*, per Carl Diener; *Escursione di Pasqua all' Altvater 1490 metri (Sudèti)*, per Eduard Suchanek.

Alpine Club. — ALPINE JOURNAL. — N. 71, 72, 1881. London.

In questo numero del mese di febbraio troviamo la continuazione dell'articolo del signor Whymper, *Esplorazioni nelle Ande dell' Equatore* — ascensioni del vulcano Cotopaxi e del Monte Corazon — accompagnato da un'illustrazione esagerata dell'eruzione del Cotopaxi avvenuta nel 1743 e da un disegno della spedizione spagnuola presso Quito pubblicato nell'opera: *Voyage Historique de l'Amérique*

Méridionale, 1752, dei signori Juan e Ulloa. Poi viene un'interessante relazione del Redattore signor Coolidge, intitolata: *Esplorazioni fra le Alpi Cozie*, colla descrizione del distretto di Chambeyron e dell'ascensione della montagna omonima. L'autore rileva con ragione che gli alpinisti ed i viaggiatori non vanno quasi mai a percorrere quella bella catena delle Alpi, e che ignorano perciò completamente le stupende vedute dei ghiacciai della Grande Casse, del Mont Pourri, della Ciamarella e della Sassièrè. Invece tutti i *touristes* si riuniscono a Zermatt, a Chamonix, nell'Oberland e nell'Engadina, lamentandosi che non vi sono più ascensioni nuove da intraprendere nelle Alpi. Si danno per ragione, dice l'autore, che i picchi delle Alpi Cozie non sono abbastanza elevati e che gli alberghi nelle montagne francesi ed italiane non sono ben tenuti, cosa d'altronde molto esagerata perchè da 15 a 20 anni grandi miglioramenti vi sono stati introdotti. Contro questi pregiudizii il Coolidge alza vivamente la voce per dimostrare che si dovrebbero apprezzare le bellezze non solamente dei picchi elevati e difficili, ma di tutte le montagne in genere. Egli dice che molti alpinisti possono assicurare d'aver goduto giornate di maggiori gioie su cime secondarie che non su sommità delle grandi Alpi.

Giunto al villaggio di Guillestre, all'imbocco della Combe du Queyras, li 22 luglio 1879 con una lettera di raccomandazione del noto alpinista francese signor Paul Guillemin per il proprietario dell'*Hôtel Imbert*, il signor Coolidge colle due guide Christian Almer e suo figlio si preparava per esplorare le Alpi Cozie. Partiva quindi da Guillestre per l'apertura della Valle d'Ubaye e si stabiliva nell'albergo del signor Martrei nel villaggio di Maljasset.

Dopo aver eseguito le ascensioni della Pointe de Mary (3129 metri) della Font Sancte (3370 metri) e del Rubren (3341 metri), il lunedì 28 luglio determinava di tentare la *prima* ascensione dell'Aiguille de Chambeyron (3400 metri).

Questa bella montagna si trova sulla frontiera italo-francese. Avendo guadagnato i laghi di Marinet per il Col de Mary, i tre viaggiatori si dirigevano verso l'est della montagna; e dopo aver attraversato due creste ed una vallata laterale, scendevano un pendio di neve per rimontare poi per un *couloir* pure di neve all'est, arrampicavansi per ripide roccie e si trovavano finalmente sulla sommità del Chambeyron dopo ore 6,35 di marcia dal villaggio di Maljasset. La veduta, dice Coolidge, era la più bella che abbia mai ammirata in tutti i suoi numerosi viaggi.

L'autore si propone di pubblicare fra breve altri scritti sulle Alpi Cozie, divisi in tre capitoli, cioè: 1° Distretto delle Vallate Valdesi; 2° Monte Viso e vallate vicine; 3° Distretto del Mont Thabor e del Mont d'Ambin. Il 4° capitolo è contenuto in questo numero dell'*Alpine Journal* sotto il titolo: Distretto di Chambeyron. Speriamo che

questi lodevoli sforzi del celebre alpinista americano attireranno un maggior numero di viaggiatori verso quella bella catena delle Alpi.

Un'altra relazione che merita menzione è quella intitolata: *Tre nuove ascensioni senza guide nel Delfinato*, del signor Federico Gardiner. Due di codeste montagne, il Pic Bonvoisin (3506 metri) ed il Pic Jocelme (3437 metri), sono situati all'apertura della Valle Godemar, che si trova sul lato meridionale del gruppo principale delle Alpi del Delfinato. La terza montagna si chiama Pic Verdonne o Cime de Chaborneau (3324 metri), situata al sud del Pic Jocelme fra il Col du Loup e Sirac sulla carta francese. Li 11 luglio 1879 il Gardiner in compagnia dei suoi amici Carlo e Lorenzo Pilkington si recava al piccolo villaggio di *Le Clot* sul lato ovest del Col du Sellar, e fissava il suo quartiere presso un certo *Jourdain*, il quale possiede la migliore casa in quella remota regione. Di là principiava le tre ascensioni *senza guide*, di cui abbiamo parlato di sopra. Lo scritto del signor Gardiner è accompagnato da una carta, ove si trova la topografia ben delineata di quel gruppo di montagne finora così poco conosciuto dagli alpinisti.

Seguita poi la continuazione dell'articolo del signor Cust, *Escursioni nel Ticino*, ove l'autore descrive con mano maestra le incantevoli bellezze naturali di Val Verzasca e di Val Lavizzara.

Il signor Douglas Freshfield prosegue le sue *Notizie di escursioni (Notes on Old Tracks)*, prendendo per soggetto in questo terzo capitolo i *Dintorni del Monte Rosa*. L'autore dice che nonostante la noncuranza dei viaggiatori inglesi di visitare le montagne del lato meridionale del Monte Rosa, il numero sempre crescente dei *touristes* italiani ha bastato per incoraggiare l'apertura di nuovi ed eccellenti alberghi, ed ora colla costruzione della strada ferrata da Ivrea ad Aosta e delle strade laterali di Valtournanche, di Val Chailant, di Val d'AYas, e quella di Val del Lys da Châtillon a Gressoney-Saint-Jean, l'avvenire di quel distretto è assicurato. Fa molti elogi della nuova letteratura alpina ad uso dei *touristes* italiani, quali ad esempio, i tre volumi degli *Albums di un Alpinista*, dei signori De Regis e Vallino; *Guide de la Vallée d'Aoste*, dei signori Gorret e Bich; e delle opere del signor Giuseppe Corona. Parla con grande soddisfazione dei buoni alberghi di Alagna, del Col d'Ollen, dell'*Hôtel d'Italie* a Varallo, appartenenti tutti e tre all'attivo ed intelligente Guglielmina, nonchè dei due alberghi di Gressoney e della buona tenuta dell'*Hôtel de Londres* a Châtillon (Val di Aosta), il quale ha avuto per molto tempo una cattiva riputazione. Termina col raccomandare ai *touristes* inglesi il soggiorno al Santuario di Oropa convertito ora in unó stabilimento estivo.

Non possiamo finire questo resoconto senza attirare l'attenzione dei lettori sopra una lunga rubrica intitolata: *Opere sulle Alpi Italiane*, ove il Redattore signor Coolidge fa grandi elogi della nuova *Guida*

delle Alpi occidentali del Piemonte, dal Colle dell'Argentera al Colle Girard, dei signori Vaccarone e Martelli, dicendo che questo libro sarà oramai la guida, il filosofo e l'amico (*guide, philosopher and friend*) di tutte le persone che desiderano visitare quel distretto delle Alpi occidentali. Aggiunge che il valore di codesta Guida sarebbe stato di molto superiore se essa avesse abbracciato tutto il gruppo delle Alpi Marittime partendo dal limite meridionale del Colle di Tenda; è da sperarsi che gli autori penseranno a colmare tale lacuna con un'altra edizione. Parla poi delle ultime opere del professore Martino Baretta, *Studi geologici sulle Alpi Graie settentrionali, Il ghiacciaio del Miage (versante italiano del Monte Bianco)*; ed *Il lago del Rutor*, osservando che questo scritto è il più importante pubblicato ultimamente sulla storia delle Alpi. Fa molti elogi dell'articolo dell'avvocato Vaccarone, *Le vie delle Alpi Cozie, Graie, Pennine negli antichi tempi*, aggiungendo che ne parlerà fra breve in altri scritti riguardo ai passaggi antichi delle alte montagne. Tratta lungamente dei Bollettini del C. A. I. e dei Bollettini Sezionali di Firenze e di Vicenza, dell'*Album dans la Vallée d'Aoste*, ecc., dimostrando chiaramente agli autori italiani che in fatto di letteratura alpina, *nul n'est prophète dans son propre pays*.

Il fascicolo 72 contiene la continuazione del diario del signor Whympfer, *Esplorazioni nelle Grandi Ande dell'Equatore* (Parte III), e poi un'interessante relazione del signor Douglas Freshfield, *Una Escursione d'estate nella Corsica*, con le ascensioni del Monte Incudine (pronunziato dagli abitanti *Incòdiné*) e del Monte Rotondo. L'autore descrive le bellezze naturali dell'isola, e parla con entusiasmo delle stupende foreste di Valdoniello e di Aitone, della magnifica veduta che si gode dal Passo del Porto, e dell'eccellente posizione del villaggio di Evisa (608 metri) in mezzo alle montagne, come stazione estiva per intraprendere numerose escursioni. Il Freshfield era in compagnia della sua fidata guida Alessandro Devouassoud di Chamonix; dappertutto sono stati trattati con grande cortesia dagli abitanti, trovando gli alberghi generalmente decenti ed i prezzi discreti. Nei villaggi il vitto è molto a buon mercato e si ottiene un buon pranzo da L. 1,25 a L. 3. La migliore guida pei viaggiatori è quella di Joanne, ma vi sono molte mancanze nelle parti riguardanti le regioni montuose dell'isola e la carta è poco esatta riguardo alle strade ed ai sentieri mulattieri. Speriamo che il benemerito ex-Redattore dell'*Alpine Journal* farà un giorno una visita all'isola di Sardegna, per raccontare col suo stile forbito ed elegante le escursioni da farsi e le impressioni ricevute degli abitanti con le loro singolari usanze.

Abbiamo in seguito la traduzione di un articolo del distinto e ben noto alpinista francese signor Henri Duhamel (che sarà pubblicato nel prossimo Annuario del C. A. F.) intitolato: *Ascensione della Pointe des Écrins dal versante sud* (4103 metri). Questa strada, dice

il signor Duhamel, è più breve e più facile di quella del lato nord, traversando il Glacier du Vallon ed il Col des Avalanches, e meno esposta alle valanghe. Il Club Alpino Francese (Sezione Isère) ha in pensiero di mettere una catena di ferro al *mauvais pas*, detto il *Rocher Blanc* e di costruire uno spazioso rifugio nel Vallone della Pilatte per facilitare le ascensioni da quella parte.

Il fascicolo termina con una lunga nota sull'*ascensione del Chimborazo nel 1856* dei signori Jules Remy (francese) e Brenchley (inglese), negata dal signor E. Whympfer, il quale dice, che dopo aver esaminato bene questa relazione, egli si è persuaso che questi due signori non sono arrivati sulla sommità del Chimborazo.

Fra le nuove spedizioni troviamo una nel distretto del Monte Bianco, l'*Ascensione dell'Aiguille d'Argentière* (3900 metri), fatta li 14 agosto 1881, dai signori L. Décle e J. A. Hutchinson insieme alla guida Abraham Junseng ed una di Courmayeur. Gli alpinisti seguivano la strada aperta dal signor Reilly fino alla sommità e poi facevano per la *prima* volta la discesa diretta dal lato sud al Glacier d'Argentière. La strada nella discesa passa per roccie ripide e difficili coperte di neve e poi per un pendio di ghiaccio esposto alla caduta di valanghe. Si trovava nondimeno che la discesa è meno difficile della salita. La stessa comitiva tentava, li 16 agosto, di salire l'Aiguille de Chardonnet, partendo dal Colle omonimo, ma senza successo in causa delle valanghe e dell'impraticabilità delle roccie.

Nelle *Note Alpine* vi è un caldo appello agli alpinisti inglesi eccitandoli ad esplorare le Alpi della Nuova Zelanda, di cui alcune sommità, come il *Monte Cook* (13000 a 14000 piedi, metri 3952, 4256) non ancora salito, sono di una certa altezza; poi si fa menzione della traduzione in francese del bel libro del signor F. Craufurd Grove, *The Frosty Caucasus* (dal libraio Quantin di Parigi), insieme all'avviso di una nuova opera in corso di stampa dell'alpinista italiano L. Vaccarone, *Le pertuis du Monviso*.

R. H. B.

Associació d'Excursions Catalana. — BUTLLETÍ MENSUAL. — Any III, N. 25, 26, 27, 1880. Any IV, N. 28, 29, 30, 1881, Barcelona.

L'ultimo fascicolo dello scorso anno, composto dei numeri 25, 26 e 27, oltre ad alcuni avvisi ed annunci ufficiali della Società, contiene in primo luogo un sunto dell'Adunanza pubblica inaugurale tenuta il 16 dicembre scorso, e gli elenchi dei doni ricevuti per la biblioteca e pel museo. In seguito viene un sunto della conferenza XIX tenuta il 1° giugno 1880 dal Socio Isidro Martí y Turró sul tema: *Introduzione ad un corso pubblico di astronomia*. Il fascicolo termina colla raccolta di Necrologie lette all'Adunanza tenuta il 20 dicembre 1878 per onorare la memoria dei Catalani illustri morti durante l'anno.

Il fascicolo 28 comincia cogli annunci ufficiali e contiene i seguenti articoli:

Sunto della conferenza I, tenuta il 21 febbraio 1881 dal Socio D. I. Martí y Turró, sul tema: *Corso di Astronomia — Istrumenti*.

Escursione collettiva alle coste di Garraf e Castello di Fels, per Ignasi Vilaseca.

Pic della Llansa (m. 2665) nella valle d'Arau, prima ascensione, 23 maggio 1880, per M. ce Gourdon.

Escursione alle miniere di lignite della Granja d'Escarpe, provincia di Lleyda, per Cels Gomis.

Termina colle *Notizie varie*.

Il fascicolo 29 contiene:

Sunto della conferenza II, tenuta il 12 febbraio scorso dal Socio D. I. Martí y Turró, sul tema: *Corso di astronomia — Sistemi astronomici — Macchie solari*.

Sunto della conferenza III, tenuta dallo stesso il 22 febbraio sul medesimo tema parlando dei *pianeti intermercurici*, di *Mercurio* e di *Venere*.

Escursione collettiva al Castello di Serdanyola, Sant Cugat del Valles y Tibidabo, il 2 febbraio 1880, per E. Canibell.

Visita al Museo di Santa Agatha. — Barcellona, il 18 luglio 1880, per E. Canibell.

Visita al Museo del M. I. Sr. Conte di Bell-Lloch, il 12 dicembre 1880, per I. Martí Turró.

Visita alla collezione entomologica di D. Manuel Martorell y Pena, il 30 gennaio 1881, per R. Arabia y Solanas.

Escursione privata al Castello di Sant Marsal, il 7 dicembre 1879, per J. Barcon Olesa.

Fatti vari e doni per la biblioteca e pel Museo.

Il fascicolo 30 infine contiene nella parte ufficiale la nomina a Socio Onorario della Società di D. Cárles Ibanez ed i seguenti lavori: Continuazione della conferenza III.

Sunto della conferenza IV, tenuta il 4 marzo dal Socio D. Ramon Arabia y Solanas, sul tema: *Riassunto bibliografico delle pubblicazioni estere apparse in gennaio e febbraio scorsi*.

Sunto della conferenza V, tenuta il 9 marzo dal Socio D. I. Martí Turró, sul tema: *Corso di Astronomia — La terra*.

Escursione collettiva all'isola di Mallorca, dal 25 giugno al 4 luglio 1880, per F. X. Tobella y Argila.

Escursione privata a Santa Maria dell'Estany, 1 e 2 gennaio 1881, per R. Arabia y Solanas.

Catacombe di Sant-Just, per Manuel Belau.

Termina coll'elenco dei doni per la Biblioteca e pel Museo.

Club Alpin Français. — ANNUAIRE. — Sixième année, 1879. — Paris.

Questo volume di più di 800 pagine e ricco di ben 26 illustrazioni consta delle seguenti parti: *Corse ed ascensioni*, suddivise in quelle compiute nel territorio francese, ed in quelle eseguite all'estero; *Scienze, industrie, belle arti*; *Miscellanea*; *Cronaca del Club Alpino*; *Arti*.

Il ristretto spazio concessoci non ci permette, come era nostro desiderio, di addentrarci nello esame degli interessanti articoli che compongono il volume; ci limiteremo quindi a dare un semplice sommario.

Il primo articolo della prima parte, *Corse ed ascensioni (Francia)*, è dovuto ai ben noti alpinisti signori P. Guillemain e Salvador de Quatrefoes ed ha per titolo: *Alpes Françaises*. Comprende i seguenti capitoli: *Da Cézanne ad Abriès per il Colle della Mayt; il Monviso per il versante francese (?)*; *Colle Blanchet, prima ascensione della Tête des Étoiles (m. 3179)*; *Col La Noire*; *Colle della Temple, prima traversata francese del Colle della Pilatte (m. 3445)*; *Tentativo sugli Écrins per il lato sud*; *Ascensione del Mont Salvador-Guillemain (m. 3913)*; *Valle di Entraignes, scoperta del Colle del Sirac (m. 3112)*; *Prima ascensione francese del Pic d'Olan (m. 3578)*; *Colle di Vallompierre*; *Col di Goiran, Colle della Valette, Passo della Cavale, Col Bonvoisin*; *Col Lombard, tentativo alla vetta meridionale d'Arves (m. 3514)*. L'articolo è corredato di quattro disegni: *versante sud degli Écrins*; *il Glacier-Noir visto dal Glacier-Blanc*; *il Pic d'Olan visto da Valjouffrey*; *Pic di Bonvoisin*.

Seguono poi i lavori:

I belvederi della Tarantasia: ascensioni del Rocher de Villeneuve, dell'Aiguille Rouge e del Grand-Assaly, per Pierre Puiseux. L'articolo è corredato dai disegni del Grand-Assaly e del Mont-Pourri visto dal Grand-Assaly.

Quattro settimane di corse in Moriana ed in Tarantasia: prima ascensione da un alpinista della Pointe du Grand-Fond (m. 3422), ascensione dell'Albaron (Pointe de Chalanson dello Stato Maggiore) (m. 3662) e primo passaggio del Colle del Greffier (m. 3112), primo passaggio della Gorge de Portetta, prima ascensione da un alpinista della Dent-Portetta (m. 2634), tentativo di ascensione e prima ascensione del Picco settentrionale del Grand-Bec (m. 3403), per Edouard Rochat.

Prima ascensione dell'Aiguille du Dru, punta occidentale, per J. E. Charlet.

Ascensione della Roche de la Muzelle (m. 3459), per F. Raymond e P. Devot.

Ascensioni nelle Alpi Graie meridionali: Levanna centrale, Colle Girard, Ciamarella, Colle d'Arnas, per C. Rabot. L'articolo è ac-

compagnato da una veduta dell'Aiguille du Plat dal Pic de la Grave e da uno schizzo topografico delle Graie meridionali.

Una escursione della Sotto-Sezione di Gap al Grand lac des Estarys (valle d' Orcières). Articolo corredato di varie figure e dovuto alla briosa penna del ben noto signor E. Guigues.

Luz-la-Croix-Haute ed il Grand-Ferrand, per H. Ferrand. Vi è annesso un disegno del Grand-Ferrand.

Ascensioni nei Pirenei (1879): Pic d' Astazon, Pic de Crabioules, Pic de Litayrolles, Pic Quairat, Pic de Moulères, per il conte H. Russell.

Escursioni ed ascensioni nuove nell'Aragona — Dalle montagne di Bernera a Berdun: Massiccio di Piniecho, Punta di Baldairan (prima ascensione), Frondella o Montagne Fermée (prima ascensione) (con disegno), Montagne di Bernera e valle d'Aragues, valli di Urdues e di Hecho, alta valle di Hecho, ascensione della Forca (con panorama preso da detta punta), da Hecho ad Anso, da Anso a Berdun, da Berdun a Jaca, per E. Wallon. L'articolo è corredato di una bellissima carta della regione compresa tra le montagne di Bernera, Anso, Berdun e Jaca, rilevata e disegnata dallo stesso autore.

Frammenti di viaggi nei Pirenei: Pic de Pinède, Pena-Montanesa, per Franz Schrader. L'articolo è accompagnato da due disegni rappresentanti l'uno il Vallone dei laghi superiori d'Oo e l'altro il Circolo d'orizzonte preso all'orografo dalla sommità del Pic de Perdighero.

Nuove esplorazioni in Catalogna: Pics de la Stoube e de Montludé, Pic de los Armeros (con disegno), la Ratère d'Espot ed il Val de San Nicolas, Pic de San Cristobal, per Maurice Gourdon. Accompagnano l'articolo i disegni del Pic e Col des Crabes, della Sierra de los Encantados, della Collada del Pescador e del Pic de San Cristobal.

Il Vignemale, prima ascensione per il Clot de la Hount, per Henri Brulle. Vi sono due disegni: *Il Vignemale ed il Clot de la Hount,* ed il massiccio del Vignemale visto da sud-ovest.

Cevenne e Vivarais — Dal Mont Lozère all'Aigoual ed al bosco de Païolive: Signal des Laubies, le Causse de Sauveterre, Canon du Tarn, da Rozier a Meyrueis, le Causse Méjan, l'Aigoual, il bosco di Païolive, per A. Lequeutre. Diversi disegni ed una carta dei Causse accompagnano l'articolo.

Les Gorges du Tarn, per William Martin.

La Valle dell'Ardèche: Da Vallon a Saint-Martin-d'Ardèche, per Paul d'Albigny.

Una veduta del Donon (con disegno), per G. De Golbéry.

Un'escursione nei Vosgi, per A. De Fischer.

La seconda parte (*Estero*) delle *Corse ed ascensioni* comprende i seguenti articoli:

Da Parigi al Pantelico, per Charles Durier.

Escursioni nelle Alpi italiane (Bergamasco e Trentino): Ascensioni della Redorta (n. 3042), dell'Adamello (n. 3547) e della Cima Tosa (n. 3179), per Charles Rabot.

Il Cap de Bou-Mort — Dal Noguera-Pallaresa al Llobregat (Catalogna), pel barone A. De Saint-Saud.

Ascensione del Picco di Teneriffa (con disegno), per J. Leclerq.

In Valacchia, per l'abate Chifflet.

Nella parte delle *Scienze, industrie, belle arti* troviamo i seguenti lavori:

A chi appartengono i ghiacciai?, per Ed. Thureau.

Sguardo geologico sul Vignemale, per A. Degrange-Touzin.

Ricerche botaniche nel massiccio del Monte Bianco, per Venance Peyot.

Ingombro di ghiacci nella Loire, per Franz Schrader.

Dell'ufficio politico dei fiori, per D.-A. Godron.

Della scelta dei canocchiali e delle cure ad usar loro, per C.-M. Goulier.

Dati ipsometrici risultanti da osservazioni barometriche.

Studio sulla precisione delle livellazioni topografiche e barometriche, per C.-M. Goulier.

Nota addizionale sugli errori del metodo barometrico e sulla possibilità di diminuirli.

La *Miscellanea* comprende:

Nuova ascensione della Grande-Motte (Savoia), per E. Tissot.

Corse nei Monts-Maudits, per Joseph Narino.

Ascensione dell'Ankogel, per De Gorloff.

Ritiro del ghiacciaio di Gêbrulaz, dal 1730 al 1879, e formazione sulla sua superficie di cono di sabbia, per L. Borrel.

Segue la *Cronaca del Club*, per Ch. Durier.

Il volume termina coll'elenco generale dei Soci iscritti nelle 24 Sezioni, di cui l'effettivo al 1° luglio 1880 era di 3527 Soci.

BULLETIN TRIMESTRIEL. — Quatrième trimestre, 1880.

Sommario:

Direzione Centrale.

Cronaca delle Sezioni: Paris, Lyon, Côte-d'Or et du Morvan, Maurienne, Midi, Atlas, Isère, Auvergne, Briançon.

Pubblicazioni relative alle montagne.

Carovane scolari.

Note ed informazioni.

Soci ammessi dall'8 agosto 1880.

Club Alpin Français. — Section de la Côte-d'Or ed du Morvan. — TROISIÈME BULLETIN. — Année 1879. Dijon, 1880.

Sommario:

I. Atti della Società:

Allocuzione del Presidente Durandeu all'Assemblea Generale del 18 marzo 1880.

Stato finanziario e bilancio del 1880.

II. Escursioni di scolari:

Considerazioni sulle escursioni di scolari (Feuillié).

Escursione a Côteaux (Feuillié).

Escursione a Saint-Seine (Feuillié).

Visite locali (Feuillié).

Escursioni dal 31 maggio al 3 giugno e dal 12 al 19 giugno (Mynard).

III. Escursioni e viaggi:

Vauxchignon (Koch).

Escursione nel Giura (Durandeu).

Escursione ad Aix e Ginevra (Durandeu).

Escursione geologica (Feuillié).

Escursione ad Autun (E. L. Lory).

IV. Elenco dei Soci.

Club Alpin Français. — Section du Sud-Ouest. — BULLETIN N. 8, 1881. Bordeaux.

Sommario:

Cronaca della Sezione; Assemblea Generale del 17 dicembre 1880; rapporti del Segretario e del Tesoriere; conto delle spese per la riunione di Luz e Gavarnie; riunione del Club Alpino a Luz e Gavarnie, per M. C. Gide; rinnovazione della Direzione; sottoscrizione per l'Osservatorio del Pic du Midi; il rifugio del Mont-Perdu.

Elenco dei Soci al 1° gennaio 1881.

Club Alpin Suisse. — Sections Romandes. — L'ÉCHO DES ALPES. — N. 4, 1880. N. 1, 1881, Genève.

Il fascicolo del quarto trimestre 1880 contiene i seguenti articoli:

Del barometro aneroidale tascabile ad uso dei viaggiatori di montagna, per E. Combe. Lavoro istruttivo sul modo di usare tale utile strumento. Lo stile brioso col quale è condotto lo rende di piacevole ed interessante lettura.

Corsa di sei alpinisti ginevrini — XIII Congresso del Club Alpino Italiano a Catania — L'Etna — Il Vesuvio, per John Jullien.

Conferenza straordinaria dei Delegati del Club Alpino Svizzero. Fin dal 1868 il signor E. Rambert propose al Club uno studio scientifico ed esatto sui movimenti dei ghiacciai. Tale proposta iniziò i

lavori circa lo studio del ghiacciaio del Rodano. Dopo molte peripezie a cui andò soggetto tale studio, il Club Alpino Svizzero, colla conferenza tenuta da ben 38 Delegati, rappresentanti 22 Sezioni, l'11 dicembre decorso, accettava la proposta del Comitato Centrale circa il pagamento immediato di fr. 13,500 per indennizzare i lavori compiuti e la contribuzione annua di fr. 2000 durante sei anni per i lavori di compimento.

Nelle *Varietà* troviamo il racconto di un combattimento avvenuto tra un alpinista di Schaffhouse ed uno stambecco verso il Colle della Strela, tra Davos e Coire; ed una poesia del signor L. Didier, intitolata: *Choeur Alpin*.

La *Cronaca* contiene: *Section Monte-Rosa* (Escursione ufficiale al Wildstrubel); *Section des Diablerets* (Assemblea Generale — Lista delle corse compiute nel 1880); *Section du Moléson* (Fatti vari — Lista delle corse fatte nel 1880); *Section Genevoise* (Escursione ufficiale — Conferenze — Amministrazione — Lista delle escursioni del 1880); *Section Neuchâteloise* (Escursioni e conferenze sezionali — Questione del ghiacciaio del Rodano).

Il fascicolo termina colla bibliografia e colle note ed informazioni ed è corredato di una veduta della Casa Etnea.

Il fascicolo del primo trimestre corrente anno comprende in primo luogo una gaia descrizione dell'escursione alla vetta del Moléson (metri 2005) compiuta da una quarantina di Soci il 16 gennaio scorso, dovuta alla penna del signor Th. Weber.

In seguito troviamo un interessante articolo del prof. F.-A. Forel, intitolato: *Le variazioni periodiche dei ghiacciai delle Alpi*. Dapprima l'autore accenna all'importanza di un siffatto studio in vista specialmente della mancanza di un lavoro completo che riunisca gran numero di osservazioni e di fatti, da cui dedurre le leggi e la teoria di tale fenomeno. Si rivolge quindi ai colleghi alpinisti eccitandoli a raccogliere i materiali necessari per ottenere la soluzione completa della questione, ed a tale scopo divide il lavoro in tre parti.

Nella prima parte, relativa allo stato della questione, parla delle variazioni periodiche in generale dei ghiacciai. Tutti sanno che i ghiacciai sono dotati di un movimento di discesa in tutta la loro massa variabile da 5 a 300 metri per anno. La più grande velocità di discesa finora conosciuta è quella osservata nel luglio 1875 nel ghiacciaio di Jakobshavnfjord in Groenlandia, rappresentata dalla enorme cifra di metri 19,5 per giorno; e la minore velocità è quella osservata nella linea delle pietre nere del ghiacciaio del Rodano, che in un anno, dal 1879 al 1880, si avanzò di appena metri 0,3. Accenna alle varie cause producenti l'ablazione di un ghiacciaio, ed a quelle che la fanno variare. Ed infine discute alcune delle leggi relative all'avanzamento ed al ritiro della massa di un ghiacciaio;

così: I. *Legge di lunga periodicità*, per cui l'autore, riferendosi agli studi eseguiti da lui col Dufour sul ghiacciaio del Rodano, crede poter stabilire che i ghiacciai in generale aumentano durante dieci o venti anni, e diminuiscono durante un egual numero di anni. II. *Legge di generalità*, per la quale tutti i ghiacciai alpini tendono contemporaneamente ora ad avanzarsi, ora a ritirarsi. Per contro fa seguire la III. *Legge delle eccezioni*, colla quale accenna al comportarsi di alcuni ghiacciai in modo diverso dalla generalità. Riunisce quindi queste due ultime in una IV chiamandola di *simultaneità*. Da infine una V legge circa *le variazioni di volume* corrispondenti agli aumenti o diminuzioni nello spessore e nella larghezza della massa del ghiacciaio. Riferendosi poi alle cinque suaccennate leggi egli formula così una prima ipotesi: *Il fattore determinante le variazioni di grandezza dei ghiacciai è la velocità di discesa del ghiaccio, e non l'ablazione.*

Colla seconda parte espone un *programma e modo d'osservazione* cominciando dal citare alcuni punti principali, su cui è necessario rivolgere le indagini, riferendosi alla durata, ai rapporti, alle leggi generali, alle differenze, alle coincidenze dei periodi di avanzamento e di ritiro, non che alle variazioni di volume, ai rapporti coi ghiacciai di altre catene montuose, ed ai rapporti tra i fattori atmosferici e le variazioni di grandezza. E quindi passa a descrivere le maniere di procedere alla osservazione in posto.

Nella terza parte infine analizza varie note ed osservazioni sulle variazioni dei ghiacciai durante l'anno 1880 ricevute da colleghi dello stesso Club Alpino Svizzero e della Società Elvetica di scienze naturali. Tali osservazioni riguardano i ghiacciai compresi nei bacini del Rodano, dell'Aar, della Reuss, del Rhin e dell'Inn. Ed ecco il riassunto che l'autore fa dall'insieme delle suaccennate note di osservazioni:

“ 1° La grande generalità dei ghiacciai delle Alpi svizzere e savoiarde è attualmente in ritiro.

“ 2° Il ghiacciaio che, ultimo, ha continuato a progredire in avanti, quello che, primo, ha cominciato il suo periodo di ritiro, verso il 1871, è il ghiacciaio dell'Unteraar.

“ 3° Dal 1872 al 1875 tutti i ghiacciai alpini erano in ritiro.

“ 4° D'allora, i ghiacciai seguenti hanno cominciato un periodo d'avanzamento:

“ Ghiacciaio dei Bossons, verso il 1875;

“ Schäligletscher, nel 1878 o 1879;

“ Ghiacciaio di Zigiorenove, nel 1878 o 1879;

“ Ghiacciaio dei Bois, nel 1879;

“ Ghiacciaio del Trient, nel 1879;

“ Ghiacciaio di Giétroz (?), nel 1880;

tutti ghiacciai appartenenti al bacino del Rodano.

" Ghiacciaio dell'Oberraar (?), appartenente al bacino dell'Aar.

" 5° Tutti gli altri ghiacciai delle Alpi svizzere sono ancora, per quanto noi lo sappiamo, in periodo di ritiro. "

A questo lavoro fa seguito un articolo necrologico in memoria del compianto A. Joanne, per il pastore A. Freundler.

Le *Varietà* comprendono due articoletti: *Un bel colpo di fucile*: presa di un'aquila reale misurante 7 piedi e 2 pollici dall'estremità di un'ala all'altra ed 1 metro dall'estremità del becco agli artigli; e *studio grafico del camminare dell'uomo*.

Segue la Cronaca delle seguenti Sezioni: *Section du Moléson* (Conferenze — Corse ufficiali e private); *Section Monte-Rosa*; *Section Neuchâteloise* (Assemblea Generale); *Section Genevoise* (Conferenze — Escursioni ufficiali e private); *Section des Diablerets* (Conferenze — Corse ufficiali — Lavori alpini); *Sous-Section de Juman* (Assemblea — Conferenze — Lavori alpini).

Il fascicolo termina con un'ampia bibliografia e colle note ed informazioni.

F. V.

Club Alpino Italiano. — Sezione di Verona. — CRONACA ALPINA 1879-80. — Verona, G. Civelli, 1880.

Con questo modesto titolo l'attiva Sezione Veronese del nostro Club ha riunito in un elegante volume di ben 230 pagine pregevoli lavori dei suoi Soci, i quali hanno lodevolmente rivolta la loro attenzione allo studio completo e particolareggiato della provincia di Verona. Ecco i lavori che la succennata *Cronaca* comprende:

La Chiusa, per R. Avanzi. Bello ed accurato studio geologico della Chiusa d'Adige durante e dopo l'epoca glaciale. L'articolo è corredato delle vedute della *Chiusa*, della *Testata del Monte Rocca*, dell'*Adige nell'epoca postglaciale* e da uno schizzo topografico del *ghiacciaio dell'Adige*.

Ultra fines, per G. A. Belcredi. Briosa relazione di una escursione compiuta nel gruppo di Posta. Non mancano notizie geologiche sulle località percorse.

Al Gran San Bernardo, per Enrico Nicolis. Relazione di escursione eseguita dall'autore in compagnia del Socio Zamboni dopo il Congresso Alpino, tenuto nel 1878 in Ivrea, al Gran San Bernardo ed alla catena Agrognett.

Appunti Botanici, per A. Goiran. Interessante studio della flora del Veronese, con un catalogo ragionato di ben 200 piante.

Val Fredda (Trentino), per Edoardo Dal Bovo. Relazione dell'ascensione della Sega per Val Fredda.

Al Vettore, per R. Avanzi. Lo stesso autore del primo articolo descrive qui l'escursione compiuta al Vettore dai Soci che presero parte al XII Congresso Alpino tenuto in Perugia nel 1879.

Eocene veronese, per Enrico Nicolis. Accurato ed interessante studio di questo primo periodo dell'epoca cenozoica rappresentato nel territorio compreso tra le valli dell'Adige e dell'Illasi e la catena dei Lessini. Il lavoro è accompagnato da uno schizzo delle formazioni eoceniche in parola e da parecchie tavole di fossili.

Seguono poi altre quattro belle descrizioni di escursioni: *Una gita a Bolca*, per S. Rossi; *Sui Lessini*, per G. Giusti; *Alpinate*, per G. A. Belcredi; *Monte Guglielmo*, per A. Sacco. Indi il signor E. Nicolis dà una breve descrizione dell'ascensione all'Etna compiuta dagli alpinisti che presero parte al XIII Congresso Alpino tenuto a Catania lo scorso anno; ed il signor Belcredi pone termine al libro con un saluto in versi a Perugia.

F. V.

Deutscher und Oesterreichischer Alpenverein. — ZEITSCHRIFT. — Jahrgang 1880, Heft 3.

Questo terzo fascicolo del volume XI della Zeitschrift è molto interessante, e contiene 4 lunghi e begli articoli corredati di 5 disegni ed una carta speciale del gruppo del Rieserferner all' $\frac{1}{50,000}$.

Ci permettiamo di attirare l'attenzione della Sede Centrale del nostro Club sul bel disegno del *Monte Untersberg*, del pittore E. Kirchner, contenuto in questo fascicolo, onde studi il modo di poter ottenere qualche cosa di simile per i disegni che si pubblicano nei nostri Bollettini.

Fra gli articoli principali di questo numero abbiamo quello intitolato: *Osservazioni sui terremoti nelle Alpi*, del prof. dott. C. W. C. Fuchs di Meran. In questo scritto il dotto autore riferisce che nel periodo di sette anni vi sono stati 58 terremoti nelle Alpi austriache (senza contare l'Ungheria), ed in tutte le Alpi dal Mediterraneo fino all'Adriatico nello spazio di 15 anni dà la cifra considerevole di 362 terremoti, facendo così una media di 24 terremoti all'anno. Dopo aver parlato della statistica dei terremoti nel Vorarlberg e nel territorio di Salzburg e della costituzione di una Commissione nella Società di Scienze Naturali in Svizzera per tale studio, il professore Fuchs fa un caldissimo appello ai Clubs Alpini perchè si occupino attivamente di codesto importantissimo soggetto della geologia delle Alpi.

Il barone Carl von Czoernig, di Trieste dà poi una relazione col titolo: *La colonia tedesca di Sauris nel Friuli* vicino a Tolmezzo, con un lungo elenco delle parole di origine tedesca usate dagli abitanti.

Un importante scritto è quello dei signori dottor J. Daimer di Taufers e prof. Seyerlen di Stuttgart, intitolato: *Il Gruppo del Rieserferner*, situato nella catena dei Tauern in Tirolo. Quest'arti-

colo è corredato di una Carta speciale del gruppo, di un'incisione nel testo e di tre vedute nel supplemento.

I primi scrittori di codesto gruppo furono il dottor Schaubach colla sua rinomata opera in tre volumi: *Le Alpi tedesche*, ed il ben noto autore di lavori sulle montagne, il generale Carl von Sonklar, di Innsbruck, colla sua relazione pubblicata nel 1866: *Il Gruppo degli Alti Tauern* (1).

In vista del concorso sempre crescente di viaggiatori e di alpinisti che visitano le sommità di codesto gruppo, dopo la costituzione del Club Alpino Tedesco-Austriaco, i signori Daimer e Seyerlen hanno compreso la somma importanza di compilare una carta speciale, e fare una vera monografia di quelle belle montagne. Questa relazione potrà servire benissimo di Guida ai forestieri, e di modello da imitarsi per altri scrittori che desiderano descrivere una regione delle Alpi.

Diamo un cenno della divisione di quest'esteso lavoro per dimostrare l'impegno preso dai due autori.

1° *I rapporti orografici e topografici colle frontiere, passaggi, creste delle montagne, vallate e particolarità.*

2° *I ghiacciai attuali ed antichi* (una cosa da osservare si è che dopo gli studi fatti dal generale von Sonklar diversi ghiacciai sono già scomparsi).

3° *Geognosia e vegetazione.*

4° *La nomenclatura e l'ipsometria*, ove si trova un elenco delle altezze di 123 montagne misurate con grande esattezza.

5° *Elenco di tutte le escursioni da farsi in questo gruppo*, partendo da stazioni alpine, con tutti i relativi ragguagli.

Un'altra bella relazione è quella del signor Franz von Schilcher, di Monaco, col titolo: *Il Gruppo di Berchtesgaden*, ove l'autore fa un'estesa descrizione dell'ascensione da lui compiuta del Monte Hochalter (metri 2620, Sendtner) partendo dal ghiacciaio di Blau eis, colla guida Johann Punz (detto *Preiss*), li 20 agosto 1879. Poi dà la relazione delle ascensioni fatte li 19 agosto 1878 nel medesimo gruppo di montagne del Grassen Mühlsturzhorn (2288 metri, Special-Karte), e del Wagendriscshorn (2081 metri, Special-Karte).

Nella seconda parte del fascicolo che tratta dell'amministrazione della Società rileviamo che le Sezioni domandavano 15000 fiorini di sussidii per la costruzione di sentieri e rifugi alpini pel 1881, somma che fu poi ridotta a 7950 fiorini divisa fra 16 Sezioni.

La Sede Centrale di Vienna si è occupata di migliorare il contenuto della Zeitschrift incoraggiando la pubblicazione di monografie di certi gruppi delle montagne tedesche ed austriache, come per esempio

(1) *Die Gebirgsgruppe der Hohen Tauern, von C. von Sonklar, Wien, Beck'sche Universitäts-Buchhandlung, 1866.*

quelli del Rieserferner e del Dachstein. Essa è stata aiutata in questo dai distinti pittori Emil Kirckner di Monaco (Baviera) e Leopold Munsch di Vienna, i quali hanno permesso la riproduzione dei loro quadri delle Alpi nella Zeitschrift con grandissimo ed ottimo risultato.

Parecchie Sezioni si occupano con molto impegno per il collocamento di indicatori di sentieri per facilitare ai forestieri il modo di percorrere i distretti montuosi.

La cassa per soccorsi alle guide ha ricevuto diversi sussidii ed alla fine del 1879 presentava un'entrata di 9000 *marks*, avendo distribuito soccorsi per 366 *marks* alle famiglie di due guide.

La Sede Centrale ha proposto all'Assemblea Generale dei Soci un voto di vivi ringraziamenti alla Sezione Austria in Vienna, per aver questa istituita per la prima un Comitato speciale allo scopo di incoraggiare l'*Arte alpina*, colla compera di quadri che trattano delle montagne, ad olio, aquarello e disegni, per essere distribuiti poi fra i sottoscrittori una volta all'anno con una lotteria. Nel medesimo tempo l'Assemblea Generale pregava la Presidenza Centrale di far pervenire i loro ringraziamenti ai rinomati pittori J. Brunner, J. Geyer, C. Göbel, C. Haunold, L. Munsch, G. Schönreither, C. Schweninger e J. Varrone per avere gentilmente cooperato a questa iniziativa in favore dell'arte alpina.

V'è poi un'eccellente bibliografia di tutta la letteratura alpina del 1880, è di tutte le carte, panorami, vedute, ecc., pubblicati dal libraio T. Trautwein, di Monaco, bibliografia al certo di pratica utilità per gli alpinisti.

Rileviamo che alla fine di dicembre 1880, il Club Alpino Tedesco-Austriaco contava 70 Sezioni con circa 8900 Soci; 37 Sezioni con sede in Germania e 33 in Austria.

MITTHEILUNGEN. -- N. 3 -- 1881.

Questo fascicolo contiene una circolare della Sede Centrale in Vienna, annunziante che il Congresso degli alpinisti tedeschi-austriaci avrà luogo quest'anno in Klagenfurt li 20, 21, 22 agosto, e che un apposito programma ne darà fra breve tutti i necessari ragguagli.

Nella rivista delle Sezioni rileviamo un elenco di interessanti letture fatte da Soci. Così nella Sezione Austria il dott. B. J. Barth, Presidente del Club Alpino Tedesco-Austriaco, ha fatto una relazione intitolata: *Schizzi storici sul regno animale nelle Alpi*, parlando delle ordinanze di caccia pubblicate nel 14° secolo per i villaggi e per i paesi di montagna. Da un editto dell'889 del Re Arnolfo risulta che in quei tempi il diritto di caccia era sempre regalato e mai affittato. Il professore faceva poi una descrizione delle più terribili punizioni riservate in Austria negli antichi tempi alle persone

che contravvenivano alle leggi di caccia, come segni con ferro rovente, taglio delle orecchie, taglio delle mani, accieciamento, appiccamento. Il Presidente terminava col dare un elenco degli animali che esistevano anticamente nelle Alpi austriache citando diversi manoscritti del XV secolo e molte ordinanze contenute nei vecchi *Dorfbücher* del 1489 e del 1427 sul trattenimento e conservazione degli animali da caccia. Questo soggetto ha destato molto interesse fra i numerosi assistenti ed il benemerito Presidente Centrale fu caldamente applaudito.

Nella Sezione Berlino il D^r Biermann ha dato lettura di un lavoro sulla Norvegia, ove descriveva lungamente la topografia e l'idrografia di quel pittoresco paese.

Nella Sezione Breslau il D^r Burgsdorff dava una relazione sul Torrenthorn, sopra i bagni di Lenk.

Presso la Sezione Monaco vi furono due interessantissime letture, una del prof. Hoyer sulla *strada ferrata e galleria del Gottardo*, e la seconda del D^r Stump sulle *osservazioni fisiologiche e patologiche in rapporto alla costruzione di gallerie sulle Alpi*.

Il fascicolo termina con le seguenti comunicazioni: *Frequentazione dei ricoveri alpini nel 1880*; *Relazione sulla caduta annuale di pioggia nelle Alpi austriache*; *Rapporto di una rete di stazioni meteorologiche sulla temperatura durante il mese di febbraio*; *Letteratura alpina: La chaîne des Alpes vue de l'Aiguille du Dôme de Milan*, par E. F. Bossoli; *Carta Speciale del Regno Austro-Ungarico*; *Carte de la frontière des Alpes*; ecc. ecc.

MITTHEILUNGEN. — N. 4 — 1881.

Ben interessante è questo fascicolo del mese di aprile. Oltre alla circolare ufficiale, di cui abbiamo fatto cenno altrove (1), rileviamo dai lunghi rapporti delle Sezioni, che in quella d'Austria il D^r Gustav Hoze ha fatto una bella descrizione del Gruppo di Brenta, lodando l'attività così ben diretta della Società degli Alpinisti Tridentini; il D^r B. J. Barth, Presidente della Sede Centrale, fece una lettura intitolata: *Viaggi in montagna nei tempi antichi*; il signor Ludwig Tischler, architetto, espose le sue idee sui rifugi alpini, svolgendo i seguenti quesiti: *Come si dovrebbero costruire simili rifugi? Ove costruirli?*; e passando poi in rivista i principali rifugi eretti ultimamente dalle Sezioni del Club Alpino Tedesco-Austriaco; in un'altra seduta il D^r G. A. Koch esponeva le sue osservazioni riguardo all'importante soggetto del calore interno della terra e della sua influenza per la costruzione di gallerie nelle Alpi.

Nella Sezione Francoforte il Presidente D^r Petersen, distinto e provetto alpinista, in presenza di un numeroso concorso di Soci e

(1) Vedi presente Bollettino, pag. 229.

di gentili signore, con brioso ed elegante discorso descriveva le sue escursioni nelle Alpi Cozie e l'ascensione del Monviso, quest'ultima fatta in compagnia delle due guide Genre. Il dotto alpinista parlava lungamente delle bellezze naturali del distretto del Po, facendo grandi lodi dell'*Albergo Alpino*, aperto per iniziativa della Sezione Torinese del C. A. I.

Il geometra Waltenberger ha letto, presso la Sezione Monaco, una relazione sul *Gruppo del Trauch e sulle sue foreste*, situato nell'Ammerthal. Questo gruppo di montagne comprende una vasta estensione di foreste che supera le 30,000 giornate; sono così folte, che una volta un povero contadino perdetto la vita per esservi smarrito.

Un altro Socio, Major von Sighlern, descriveva in una seduta il suo interessante *viaggio nell'Ungheria e nei Siebenbürgen*, facendo conoscere la topografia, le usanze degli abitanti, ecc. Terminava poi coll'assicurare i Soci, che il viaggiare ora nell'Ungheria è molto facile in paragone di 50 anni addietro, e consigliava ai suoi confratelli di percorrere quel bel paese, ove il nuovo Club Alpino, chiamato *Siebenbürgischer Karpathenverein*, ha già introdotto tante migliorie.

Dopo la rivista dei lavori dei Clubs Alpini esteri ed il programma del XIV Congresso degli alpinisti italiani di quest'anno, il fascicolo termina con articoletti su soggetti trattanti di alpinismo, come: *Apparenze elettriche sul Monte Hochifen*; *Il calore delle sorgenti minerali del lago di Pochard*; *Rimboschimento nel circondario di Vintsgau* (Tirolo); *Osservazioni Meteorologiche nelle Alpi orientali*, e col solito esteso resoconto della letteratura alpina, e dei giornali che si occupano di alpinismo.

R. H. B.

Oesterreichischer Touristen-Club. — JAHRBUCH — XII Clubjah, 1881. Wien.

Questo volume di 255 pagine è ornato di 8 disegni e di 7 illustrazioni nel testo; fra i primi vediamo il ritratto del compianto Presidente del Club, dottor Leopold Schiestl; il lago nero sul monte Triglav; il rifugio del Gran Duca Franz Ferdinand presso il lago di Doppel anche sul Monte Triglav; il rifugio sullo Schneeberg; ecc.

L'Annuario è diviso in due parti, la prima tratta delle relazioni dei Soci e la seconda dell'amministrazione della Società. Fra i 13 articoli della prima parte conviene accennare ai seguenti: *La Biografia del dottor Leopold Schiestl*, del signor Heinrich Walmann; *Il metodo di proiezione della Carta speciale del Regno Austro-Ungarico in iscala di $\frac{1}{75,000}$* del prof. dottor J. Frischauf; *La Wiener-Bucht, schizzo geologico-geografico*, del signor Franz Toulou; *La divisione orografica del distretto delle Alpi austriache*, del signor Josef Rahl;

Rapporto di esplorazioni di caverne nelle Alpi nel 1880, del signor Franz Kraus; *Il lago di Triglav* (con due belle illustrazioni), del prof. dottor Frischauf; *Flora della Raxalpe, presso Vienna*, del signor C. Fruwirth.

Un articolo che merita menzione speciale è quello del prof. dottor R. Hoernes, intitolato: *Osservazioni sui cambiamenti delle montagne*. L'autore descrive i terremoti ed altri fenomeni vulcanici, l'erosione delle acque, le frane, la influenza della temperatura, la violenza delle tempeste e del fulmine, tutte cose che si prestano a distruggere e cambiare l'aspetto delle Alpi. Egli cita i lavori a questo soggetto di De Saussure, Lyell, Romont, Humboldt, Escher von der Linth, professore Heim e di molti altri scienziati per dimostrare quanta importanza presentino siffatti studii.

Abbiamo poi: *Descrizione del Gaisberg (1286 metri) presso Salzburg*, del dottor Heirinch Walmann, corredato da un grandioso panorama diviso in quattro parti e disegnato dal dottor A. Sattler; *Il Monte Maggiore (1396 metri) in Istria*, del signor Edmund Graf, con un bel panorama del signor A. Zoff; *Descrizione del nuovo rifugio sullo Schneeberg*, del dottor E. Klotzberg, ornato di un disegno e di una pianta, con un resoconto della festa d'inaugurazione.

Dal rapporto dell'andamento della Società rileviamo che il Touristen-Club di Vienna ha pubblicato un gran numero di panorami; impiantato un Osservatorio Meteorologico sul Monte Obir (metri 2043); collocata una estesa rete di indicatori di strade e di sentieri nelle montagne; tenuto molti balli e feste in costumi nazionali dei montanari per iscopi alpini con un incasso nel 1880 di 2162 fiorini, non che numerose sedute con conferenze e con esposizioni di quadri alpini, vedute fotografiche, ecc. Il Club possiede ora un capitale superiore a 40,000 fiorini e nel 1880 esso ha avuto un incasso di 17,160 fiorini con una spesa di 2,403 fiorini.

L'Annuario termina con una lista dei libri regalati al Club durante il 1880 e con l'elenco dei nuovi Soci.

ALPINE CHRONIK. — Jahrgang 1881 — N. 1.

Una circolare ufficiale parla del ricevimento fatto dal Gran Duca Carlo Lodovico ad una rappresentanza della nuova Direzione del Club, composta del Presidente A. Silberhuber e del Redattore delle pubblicazioni E. Graf; poi del dono di un diploma d'onore al Socio Johann Löffler, come segno di benemeranza per la sua instancabile attività nel collocare numerosi indicatori di sentieri sulle montagne della Reisalpe, dell'Unterberg, dell'Hochstaff, ecc.

In seguito si trovano rapporti sulla pubblicazione dell'Annuario, sullo stato florido della biblioteca alpina, sulle diverse feste e balli in costume dati a scopo di aumentare i fondi di cassa, sulle riunioni

settimanali e sulle relazioni fatte dai Soci; nonchè sui lavori delle Sezioni Eisenkappel, Mauer e Stockerau. In quest'ultima Sezione un comitato di Soci, chiamato *Znaimer Verschönerungs-Verein* (Società d'abbellimento di Znaimer), ha collocato un gran numero di indicatori e segni in colore per far riconoscere le strade di montagna, ha aperto un nuovo sentiero, ed eseguita la piantagione di 69,000 alberi di diverse specie nelle vicinanze di Znaimer e sul Monte Thayalehne.

Fra le relazioni originali troviamo le seguenti: *Mettiamoci al lavoro!*, del signor Franz Kraus, di cui diamo un cenno in altro luogo del presente Bollettino (1); *Der Hochstein (1187 metri)*, ascensione fatta di questa montagna il giorno di Natale 1880 dal signor Carl Fruwirth; la veduta, dice l'autore, era bellissima e la temperatura di 6°5 C. sulla sommità; *L'ascensione del Dürrenstein (1877 metri)* nel distretto dell'Oetscher, del signor A. Gegenbauer.

Questo numero termina con la solita estera rivista dei Clubs Alpini, e colle notizie sui nuovi sentieri, sulle guide da raccomandarsi, sul Congresso geografico di Venezia, ecc., ecc.

R. H. B.

Société Ramond. — EXPLORATIONS PYRÉNÉENNES. — Quatrième trimestre, 1880. Paris.

Questo fascicolo contiene in primo luogo una interessante descrizione di alcuni tumuli trovati nella località di *Bartrès, Ossun e Ger* (Alti Pirenei) e specialmente di quelli di *La Halhade* e di *Pow-Mayou*, per il barone A. de Saint-Saud. Poscia seguono l'articolo storico dal titolo: *Froissart alla Corte di Gastone Fhoebus*, per F. Soutras, e quello nevrologico sul distinto naturalista Alfonso Cazes morto a Bagnères-de-Bigorre il 17 decorso novembre. Il fascicolo termina colla dolorosa notizia della morte del valente fondatore ed attivo Presidente della Società Ramond, il signor Emilio Frossard. Di cuore ci associamo pel dolore di tanta perdita.

F. V.

Steirischer Gebirgsverein. — JAHRBUCH — VIII Jahrgang, 1881. Graz.

Questo volumetto, ornato di due bei disegni: *Il Belvedere Stefania sulla Platte, presso Graz*, ed il *Rifugio sul Monte Veitsch*, contiene in prima gli atti ufficiali della Società e poi le relazioni di Soci.

Nel resoconto finanziario, rileviamo il cenno sui lavori operati dal Comitato per incoraggiare il concorso dei forestieri nelle montagne

(1) Vedi pag. 294.

della Stiria nell'anno 1880. Questo Comitato ha incassato durante l'anno una somma di 1722 fiorini ed ha speso 1593 fiorini per seguenti lavori: indicatori di sentieri e di strade; costruzione del belvedere Stefania; guida della Stiria; panorami e fotografie; distribuzione di vedute della Stiria ai giornali illustrati austriaci; propaganda in favore di stabilimenti balneari del distretto e pubblicazione di una statistica dei viaggiatori venuti in Graz nel 1880, la quale monta alla bella cifra di 57298 persone.

Questi lodevoli sforzi del Comitato sono stati incoraggiati da generosi doni in denaro fatti da molti privati, da una festa popolare (*Steirrtag*), la quale ha prodotto un'incasso di 500 fiorini, e da un sussidio di 100 fiorini ottenuto dal Municipio di Graz. Oltre al Comitato Centrale stabilito nella città di Graz, vi sono 18 Comitati locali che si occupano con attività dei miglioramenti nei loro circondari.

I lavori suindicati sono ben apprezzati dal pubblico, e dimostrano come la Società delle Montagne della Stiria è sempre in progresso; alla fine del 1880 essa contava 1879 Soci.

Fra le relazioni di Soci troviamo un'interessante descrizione del rifugio sul Monte Veitsch, aperto il 5 settembre 1880, col rendiconto delle spese (2969 fiorini), del signor Vincenz Kohaut; l'articolo è accompagnato da un disegno e dalla pianta del rifugio. Poi viene: *Tavola statistica sull'andamento della Società delle Montagne della Stiria dalla sua fondazione nel 1869*. Questo scritto del Presidente prof. Pöschl dà un quadro esatto di tutti i lavori eseguiti anno per anno dalla Società colle spese relative, le entrate, i nomi dei diversi Presidenti, i panorami, disegni e libri pubblicati, e finalmente l'elenco dei regolamenti per le guide, cambiamenti nello Statuto, ecc.

Sarebbe desiderabile che la Sede Centrale del Club Alpino Italiano possa pubblicare una simile tavola statistica del suo operato dal giorno della sua fondazione, affinchè le Sezioni apprezzino ciò che la Società ha fatto in favore delle patrie montagne.

Terminiamo questo breve cenno coll'annunziare che la Direzione della Società Alpina della Stiria è così composta per l'anno 1881: Presidente, prof. Jacob Pöschl; Segretario, Anton Vogl; Bibliotecario, Max Schwenkreis.

La Sede della Società è in Graz, *Hôtel Kaiserkrone, Stadt, Fürbergasse*.

R. H. B.

Ungarischer Karpathen-Verein. — JAHRBUCH. — VII. Jahrgang, 1880. Kesmark.

Il bel volume dell'*A Magyarországi Kárpátgyűlés Evkönyve*, di 579 pagine, corredato di tre disegni, è una prova evidente degli

studi che si continuano a fare nella catena dei Carpazi, sul versante ungherese. Esso è pubblicato in due lingue, ungherese e tedesca, ed è diviso in due parti, cioè relazioni dei Soci ed amministrazione della Società.

Vi sono 12 articoli, di cui accenniamo ai principali: *Osservazioni zoofenologiche nel circondario di Rosenau (distretto di Gömör)*, del signor Gyuli G. Geyer, fatte negli anni 1867, 68, 69, 70 e 71, insieme ad un elenco di coleotteri e dati meteorologici. Segue un'interessante relazione: *La Colonia degli Székler*, del signor Molnár Károly. L'autore fa una descrizione dettagliata delle usanze particolari di quel popolo stabilito da parecchi secoli fra le tagne poste al sud e sud-est dei Carpazi. Questo paese è situato in un distretto chiamato in ungherese *Hargita*, in mezzo a folte foreste. Secondo l'opinione dei diversi autori, la colonia degli Székler avrebbe origine dagli Unni, di cui 3000 uomini, dopo la disfatta di Sicambria, vennero a stabilirsi nel distretto di Hargita. Si riunivano una volta all'anno in Assemblea pubblica al piede del Monte Budvár, ove discutevano le leggi, ecc., sotto la direzione di un capo. In questi ultimi tempi la popolazione degli Székler componevasi di circa 450,000 abitanti divisi in diversi distretti.

Alcune loro usanze sono molto singolari, ad esempio le cerimonie e feste di matrimonio, che durano parecchi giorni, e nelle quali i giovani sposi distribuiscono numerosi doni durante il loro giro nei villaggi vicini. La cerimonia più imponente è quella della pubblica riunione, dove gli sposi danno l'addio ai loro giovani compagni per rinunciare ai piaceri mondiali e dedicarsi in avvenire alle loro case ed all'allevamento dei loro fanciulli. Vi sono anche alcune usanze particolari riguardo alle sepolture, per esempio quella di cantare in versi le lodi del morto, e poi in certe località di piantare una bandiera sulla tomba, bianca per i giovani, nera per i vecchi.

Il Socio Kolbenheyer Károly dà in seguito un'interessante relazione: *La temperatura delle sorgenti e dei laghi nelle Tátra*, accompagnato da due tabelle. Poscia troviamo: *Cenni di viaggi nel Munkácsér Beskiden*, del signor Siegmeth Károly, con una descrizione storica e con due tabelle statistiche degli animali da caccia e con analisi delle sorgenti minerali.

Il signor Dènes Ferenoz dà una relazione sulla *Eisthaler Spitze (2629 metri)*, chiamata dai cacciatori *Velki Kolba*, e situata nelle Tátra. L'autore dà estesi ragguagli circa la topografia di questa montagna, di cui l'apparenza è così differente dal lato sud di quella dal nord, e loda la vastità del panorama che il viaggiatore gode da quella sommità. Quest'articolo è ornato di due disegni contenuti nel supplemento, cioè: *Eisthaler Spitze, veduta dai Cinque Laghi*, e *Veduta del gruppo delle Tátra, da Igló*. Vediamo da una lista che accompagna l'articolo che questa montagna è stata salita

15 volte da diversi Soci del Club Ungherese e nel 1840 dal signor John Ball, autore delle Guide alpine, e già Presidente dell'Alpine Club di Londra.

Un eccellente scritto è quello poi del dottor Primies György, col titolo: *Escursioni nelle Alpi del Fogaras*, che è una monografia di codesto distretto, contenente tutte le altezze, elenchi della flora, della fauna e delle belle gite da farsi. Il lettore dovrebbe anche ammirare il sentimento patriottico dell'autore, il quale dopo aver passato 10 settimane nel 1879 a percorrere questo gruppo di montagne, getta un grido disperato, dicendo: " Se noi altri Ungheresi volessimo scrivere un'opera sulle Alpi Svizzere, sarebbe facile di farne un grosso volume, mentre non sappiamo quasi niente delle nostre patrie montagne! „ Egli termina col fare un caldo appello ai suoi compatrioti eccitandoli a visitare le Alpi del Fogaras.

Il dottor Nikolaus von Szontagh, di Smecks, dà una relazione intitolata: *L'inverno nelle Tàtra*, dove parlando dell'Engadina, ove gli abitanti sogliono ripetere questo proverbio del loro paese: " *Nove mesi d'inverno e tre mesi di freddo* „ l'autore aggiunge che si può dire: " *Nelle Tàtra vi sono cinque mesi d'inverno e sette mesi di freschezza.* „ La pressione atmosferica media nelle Tàtra durante l'inverno è di 677.8 millimetri, ed allo Stabilimento di Smecks (*Neue-Tàtrafüred*) nelle giornate d'inverno si può osservare una temperatura di 30° e per fino di 37° C. L'articolo è accompagnato da osservazioni sulla temperatura e da un bel disegno rappresentante i bagni di Smecks.

Vediamo dal resoconto amministrativo che alla fine del 1879 il Club Alpino Ungherese contava 1800 Soci ordinari e più di 100 fondatori; e che si trattava di formare due nuove Sezioni, una in Liptau e l'altra nel distretto di Máramos. Nell'ultima Assemblea Generale dei Soci, tenuta in Smecks li 3 agosto 1879, si determinava di costruire due altri rifugi alpini, e di inviare una petizione al Comune di Gross-Schlagendorf, pregandolo di impedire le devastazioni del giardino alpino per opera degli animali e di farvi mettere le dovute indicazioni ad uso dei *touristes*.

La Direzione del Club pel 1880 è così composta: Vice-Presidente, Majláth Bela; Segretario Zvarinyi Sándor. La Sede Centrale del Club si trova in Kesmark (Ungheria).

R. H. B.

A. Rusconi. — IL LAGO D'ORTA, SUA RIVIERA E I DITTICI NOVARESI. — Torino, 1880.

Bella monografia di quella amena località. Il lavoro, di ben quasi 300 pagine in-4° e corredato di parecchi disegni, consta di due parti; accenniamo ai relativi capitoli:

Parte prima: *I. Bacino del Lago — Orografia ed idrografia; II. Geologia della Riviera; III. Il Motterone o Margozzolo; IV. Et-*

nografia — Antica denominazione del lago; V. Denominazioni topiche — Dialetto d'Ameno; VI. Annali della Riviera; VII. Maria Canavese di Giovanetti.

Parte seconda: I. Da Borgomanero all'isola di San Giulio; II. Isola e Basilica Giuliana; III. Òrta; IV. Miasino; V. Omegna; VI. Valle Strona; VII. I dittici novaresi.

F. V.

Cesare Isaia. — CATALOGO DEGLI OGGETTI E DEI LAVORI ESPOSTI DALLA SEZIONE TORINESE ALL'ESPOSIZIONE ALPINA IN MILANO, CON NOTA STORICA SUL CLUB ALPINO ITALIANO IN TORINO, 1863-1881. — Torino, G. Candeletti, 1881. (1).

Finora faceva difetto un riassunto storico dei fatti compiuti dal nostro Club Alpino dal 1863, anno in cui nacque, fino al giorno d'oggi; ed ecco che l'attivo Presidente della anziana Sezione Torinese, prendendo occasione della mostra alpina inaugurata ora in Milano colmò tale lacuna col pubblicare unitamente al Catalogo degli oggetti esposti dalla Sezione una *Nota storica sul Club Alpino in Torino*.

Il lavoro accurato dell'Isaia è diviso in due parti, la prima tratta del Club in Torino dal 1863 al 1875, e la seconda dal 1876 in poi, anno in cui la Sezione Torinese fu distinta amministrativamente dalla Sede Centrale come ogni altra Sezione; per cui questa seconda parte riguarda unicamente la storia della Sezione. L'autore quindi ha diviso i fatti in quattro distinte epoche, cioè: I. dal 1863 al 1866, *il Club Alpino di Torino*; II. dal 1867 al 1872, *il Club Alpino Italiano costituito in Torino con Sedi succursali*; III. dal 1873 al 1875, *il Club Alpino Italiano costituito a Sezioni, fra cui la Torinese è Sede Centrale*; IV. dal 1876, *la Sezione Torinese sceverata amministrativamente dalla Sede Centrale sedente in Torino*. Questa quarta epoca è suddivisa in periodi annuali.

Il lavoro termina con interessanti tavole sinottiche e statistiche riguardanti il Club Alpino Italiano in generale e la Sezione Torinese in particolare.

F. V.

Francesco Baglietto e Antonio Carestia. — ANACRISI DEI LICHENI DELLA VALSESIA. — Milano, A. Lombardi, 1881.

Fino a questi ultimi tempi gli studi botanici, presso di noi, erano generalmente molto negletti, causa, in gran parte, il nessuno aiuto

(1) La Sezione Torinese ha poi pubblicato una seconda edizione di questo lavoro col titolo: *Il Club Alpino in Torino dal 1863 al 1881. — Notizie storiche raccolte da Cesare Isaia e seguite dal Catalogo degli oggetti inviati dalla Sezione Torinese alla Esposizione Alpina in Milano*.

Vendesi in Torino presso il libraio F. Casanova al prezzo di centesimi 60.

che essi ricevevano da chi avrebbe pur dovuto e potuto favorirli; e quindi la nostra flora, quella alpina specialmente, è ancora oggi mal nota nei suoi particolari e vi si celano ancora molte ricchezze, le quali non aspettano che l'opera dello studioso per rivelarsi. Sono quindi da ritenersi altamente benemeriti coloro che si adoperano attivamente a colmare questa lacuna, consacrando cure e fatiche; e fra questi sono certo da annoverarsi i signori Francesco Baglietto e Abate Antonio Carestia, i quali pubblicando la loro *Anacrisi dei Licheni della Valsesia* hanno fatto nello stesso tempo un'opera altamente patriottica ed un ottimo libro.

In esso sono diligentemente annoverate le specie di licheni da loro raccolti nella Valsesia, visitata ed esplorata con ammirabile cura, si può dire passo per passo, tanto che questo catalogo si può ragionevolmente ritenere contenga tutte le specie che crescono in quelle valli. E sì, che l'esplorazione di così vasta e difficile regione deve aver costato loro sudori e fatiche non poche!

Infatti, mentre grandissime vi sono le difficoltà che vi incontra il cammino, d'altro lato, sono assolutamente necessarie le più minute, attente e diligenti ricerche, per potervi scoprire e raccogliere tutte le innumeri specie di licheni, talvolta minutissimi, le quali si può dire vi cangiano ad ogni passo, secondo l'altitudine del suolo, il suo stato d'umidità e freschezza, la natura e l'esposizione delle valli e finalmente secondo la presenza o l'assenza della vegetazione e la sua natura erbacea o arborea.

Eppure a testimonio della loro operosità scientifica stanno le 663 specie di licheni annoverate nel loro libro e di queste buon numero sono o varietà o specie al tutto nuove e finora mai osservate. Di queste essi danno in poche linee una descrizione ottima sotto tutti i rapporti e che vale a dimostrare quanto sia sicura e profonda la loro conoscenza della botanica lichenologica.

Anzi queste descrizioni di specie o forme nuove, sparse qua e là nel loro libro, fanno vivamente deplorare che essi non abbiano voluto fare opera compiuta dando anche la diagnosi delle altre specie già precedentemente note, trasformando così la loro *Anacrisi* in una flora completa dei licheni della Valsesia, la quale sarebbe stata di grandissimo valore anche per coloro che studiano i licheni di altre regioni delle Alpi italiane, le quali finora mancano d'una buona flora che tutta raccolga le specie, siano esse fanerogame che crittogame, le quali vi crescono.

Speriamo quindi che essi un bel giorno vorranno completare così l'opera loro e intanto auguriamoci che molti siano quelli i quali vorranno seguire l'esempio nobilmente loro dato dai signori Baglietto e A. Carestia.

Giuseppe Relucci. — GUIDA DELLA BASILICATA. — Potenza, 1880.

Breve lavoro, ma ricco di nozioni utili pel viaggiatore in quelle località. Alla descrizione della provincia l'autore fa seguire quella di ben nove interessanti viaggi, partendo da Potenza.

Il libro è corredato di una carta della provincia, nella quale sono indicate le distanze e le altezze sul livello del mare, e di un'altra che rappresenta le comunicazioni della provincia colle ferrovie limitrofe.

Il formato però del libro non si addice a quello che deve avere una guida od itinerario per il suo facile e comodo uso.

F. V.

Henri Ferrand. — VARIÉTÉS ALPINES. — Grenoble, 1880.

Con questo titolo il valente scrittore ed alpinista Ferrand, pur Socio del nostro Club, riunisce in un bel fascicolo diversi interessanti articoli pubblicati nel *Courrier du Dauphiné*.

In prima troviamo un bellissimo lavoro intitolato: *Le ascensioni d'inverno*, di cui fa accuratamente la storia, ed enumera i pericoli e gl'inconvenienti. Per parte nostra ci associamo con piacere alla conclusione che l'autore fa nei seguenti termini: *Ainsi donc, plus d'ascensions d'hiver, réagissons contre ce funeste engouement, et nous aurons atteint notre but si ces quelques réflexions peuvent empêcher un touriste d'aller compromettre dans une vaine fanfaronnade des forces et une vie qui peuvent être mieux employées.*

Segue un altro articolo dal titolo: *Le ascensioni lontane*, dove l'autore parla di alcune importanti esplorazioni compiute in alcuni gruppi montuosi dell'Asia e dell'America da viaggiatori celebri.

Poscia troviamo la traduzione di un articolo del signor Pietro Damiani, anche egli Socio del nostro Club, intitolato: *Una ascensione al Picco del Cevedale (m. 3833) in Tirolo.*

Seguono accurati cenni sui seguenti lavori: *Guida-itinerario nelle valli dell'Orco, di Soana e di Chiusezza*, per L. Vaccarone ed L. Nigra; *Nella Valsesia, album di un alpinista*; *Guida delle montagne di Pistoia*, per G. Tigri; *Una state a Cutigliano*, per F. Carega di Muricce; *Victor Emanuel sur les Alpes*, par l'abbé A. Gorret.

A questi fanno seguito: *Ascensioni d'inverno nel 1879*; *Echi dei diversi Clubs*; *Osservatori meteorologici del Club Alpino Italiano*; *Bibliografia alpina*; *I primi alpinisti sulla cima del Monte Canino*, per G. Marinelli.

F. V.

Orell Füssli. — NEUE ALPENPOST. — Band XIII. N. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22. — Zürich, 1881.

Sommario: *Monte Rosa e Triftjoch*; *Da Schaffhausen a Napoli*; *Una salita al Tschingelhorn* (con disegno); *Il granito nella storia*

della coltura; *Sulla temperatura del suolo sottostante alla neve; Solennità di Heim; Canzone per la solennità di Heim; Parpan* (con disegno); *Nuove escursioni inglesi; L'Oeschinensee* (con disegno); *La Sezione Tödi ed il ghiacciaio del Rodano; La notte del martedì grasso al lago di Zurigo; Il terremoto d'Ischia; Bocca di Cadlino, Six Madun e Fellilücke; Le capanne di Zäsenberg* (con disegno); *In traccia dei Walseri nel Vorarlberg; Una escursione invernale sull'Etna* (con disegno), pel dottor C. Veraguth; *Distruzione dell'areostato "Gabriel"; Notizie di paesi e popoli: le steppe turcomanne; Detto alpino su Graubünden; Ascensione del Wendenstock*; (con disegno), per Rieter-Molz; *Sulla storia naturale della violetta*, per E. A. Göldi; *Vecchia casa in Disentis* (con disegno); *Per l'assicurazione delle guide; Una corsa per Glarus, Bündner-Oberland e distretto del Gottardo* (con disegno), pel professore A. Weilenmann; *Alcune idee sulle escursioni d'inverno*, per S. Simon; *Il Lysjoch; Sulla Norvegia* (con disegno); *Una ascensione notturna del Languard; Carbonaio bergamasco nel Giura* (con disegno); *Natura del Club e II corso per aspiranti-guide in Interlaken.*

Richard Issler. — DEUTSCHE ALPEN-ZEITUNG (Nuova serie). — Band I. — N. 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14. — Wien, 1881.

Sommario: *Escursioni di un naturalista nelle Alpi occidentali*, pel dott. Arthur Simony; *Su d'una foresta primitiva, alcune notizie sulle montagne di Bachern; Un "tranquillo ripostiglio" della "verdeggiante" Stiria; Sulla "neve nera" o nero di ghiaccio*, pel dottor Arthur Simony; *Per la mancanza e cambiamento dei corsi d'acqua di Wildbächen*, per Martin Kovatsch; *Per la questione dei ghiacciai, una parola a tutti gli amatori di cognizioni alpine; Sui papiri di un viaggiatore riguardo alla ricerca di traccie romane nelle Alpi e loro primi contrafforti; Sulla valle di Ragga; Nærøfjord e Sthalheimskley, un'immagine del paese norvegese*, per August Böhm; *Contribuzioni sperimentali per la questione delle caverne*, per Arthur Simony.

Società triennale promotrice della silvicoltura in Italia. — BOLLETTINO. — Anno II. N. 19, 20, 21, 22, 23, 24, Roma.

Sommario: *Influenza privativa delle foreste sulla formazione della grandine; Conferenza tenuta in Vienna nel Club degli impiegati ferroviari dal signor Barone Sechendorff intorno alla influenza delle foreste sulle strade ferrate; Del quesito intorno all'alzamento del letto dei fiumi e considerazioni speciali intorno a quello del Po; L'insegnamento forestale nella Svezia; I miracoli dei rimboschimenti; Il Consorzio del Trasimeno; I boschi dell'Umbria; Osservazioni e considerazioni sulla corrosione della spiaggia di Chiavari in rapporto col disboscamento; Una gita alle Tre Fontane.*

W. Jäger. — DER TOURIST. — 13 Jahrgang. N. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. Wien, 1881.

Sommario: *La valle di Weit presso Gschöder*, per August Böhm; *Fenonemi naturali nelle montagne*, pel Dr. Carl Edel; *Al Watzmann*, per Ludwig Jahrie; *Sul male di montagna*; *Maria-Plars e l'Hochgolling*, per Edgar Rehm; *Prima ascensione del Grosser Mörchner compiuta da P. K. Thurwieser nel 1864*; *La valle di Salza*, per Carl Fruwirth; *Sotto viticci d'edera, schizzi alpini*, per Ferdinand Zöhler; *L'Arlberg e St. Anton*, pel Dott. Jsidor Müller; *Vedute di Guarinoni sul "Bürg"*, per C. Fischnaler; *Pasqua nelle montagne (Schneeberg, Reissalpe, Hohe Veitsch, Seekauer Zinken, Dachstein, Höhlenfahrten)*; *Dal mio taccuino da viaggio. — Drei Zinnen, Cortina, Lagatschoispitze*, per Gustaf Gröger; *Sul Lagenkreis del gruppo del Glockner*, per Josef Rabl; *Le alte Tatrà*, per F. Heksch; *Di nuovo sulla costruzione della strada d'Arlberg*, pel Dott. F. B.; *Il Traunstein (m. 1661)*, per Carl Biedermann; *Il Rabenstein presso Golling*, per A. Geiger; *Sulle strade ferrate delle alte montagne*.

W. M. Conway. — THE ZERMATT POCKET-BOOK: A GUIDE-BOOK TO THE PENNINE ALPS, FROM THE SIMPLON TO AROLLA. INTENDED FOR THE USE OF MOUNTAINEERS. — London. E. Stanford, 55, Charing Cross, 1881.

Sotto il formato comodo di un taccuino, il signor W. M. Conway, Socio dell'Alpine Club, dà una breve descrizione di undici passi di ghiacciai posti fra il Rimpfischhorn ed il Monte Rosa, di sette strade differenti per l'ascensione del Gabelhorn, di cinque per il Monte Cervino, di quattro per il Nord Est e di cinque per la Höchste-Spitze (Monte Rosa). Di modo che ad un alpinista attivo non mancherà il mezzo di scegliere le ascensioni durante il suo soggiorno a Zermatt.

Il distretto descritto da questa piccola Guida è limitato al nord dalla vallata del Rodano, all'est dalla strada del Sempione, al sud dal limite della neve sui pendii meridionali della catena del Monte Rosa, ed all'ovest da una linea arbitraria tirata da Arolla a Pre-rayen. Ha creduto di suddividere questo distretto in otto sezioni: 1° Gruppo del Fletschhorn; 2° Saas Grat, di cui il limite meridionale è fissato al Weissthor; 3° Gruppo del Monte Rosa; 4° Montagne della Valpellina e di Valtournanche (questo gruppo comprende tutti i picchi delle creste laterali fra la Valle d'Ayas e Valpellina, ed è la parte meno esatta e meno completa della Guida); 5° Z'mutt Grat col Monte Cervino ed i picchi vicini; 6° Gruppo di Bertol e di Colon; 7° Gruppo di Ferpècle; 8° Gruppo del Zinal Grat.

In ciascuna sezione si trovano descritti in poche parole i picchi cogli itinerari da seguirsi per le loro ascensioni, ed i nomi degli alpinisti che primi raggiunsero quelle sommità.

L'autore cita le opere di Tyndall, Studer, Whymper, Baretta, i Bollettini dei Clubs Alpini Italiano, Inglese e Svizzero, le Guide di Ball, Tschudi, ecc.

Questo libretto è un vero *vade mecum* comodissimo per un alpinista *provetto* desideroso di fare ascensioni di primo ordine nel distretto di Zermatt e servirà di modello per altri simili Manuali riguardanti altri gruppi di montagne.

Da molto tempo i Soci dell'Alpine Club di Londra sentivano il bisogno di compilare un libretto in questo genere, perchè ora l'alpinismo ha preso uno sviluppo così grande che le eccellenti Guide di Ball non sono più al corrente di tutte le recenti ascensioni inserite nei Bollettini dei diversi Clubs Alpini.

Il signor Conway ha corredato il suo *taccuino* di una Carta del distretto di Zermatt, presa dalla Carta dell'Alpine Club, con una tavola delle altezze, e vi ha aggiunto una lista dei migliori alberghi, e due elenchi degli oggetti utili per il viaggio e per le grandi ascensioni.

Si deve ringraziare l'autore per aver pubblicato questo libretto, il quale era destinato solamente al suo uso particolare, e nel tempo stesso dobbiamo augurarci che fra poco altri Manuali simili di altri gruppi di montagne seguano questa prima prova, la quale è stata ricevuta con tanto favore dagli alpinisti in Inghilterra ed altrove.

Conviene anche far sapere che il signor Conway è stato aiutato nella compilazione del lavoro dai suoi amici dell'Alpine Club, e specialmente dal rinomato alpinista americano, signor Coolidge, Redattore dell'Alpine Journal. Speriamo di vedere un giorno i distinti Soci del Club Alpino Italiano occuparsi a compilare un piccolo Manuale delle ascensioni principali da eseguirsi nel bel gruppo delle Alpi Graie, per incoraggiare i forestieri a percorrerle ed apprezzarle come fanno ora con tanta passione per le Alpi Pennine del distretto di Zermatt.

R. H. B.

COMUNICAZIONI UFFICIALI

SEDE CENTRALE

I.

Sunto delle deliberazioni prese dalla Direzione Centrale nelle adunanze tenute durante il secondo trimestre 1881.

(Circa le deliberazioni tolte nel primo trimestre vedasi il sunto pubblicato a pag. 176 del Bollettino N. 45, 1° trimestre).

5ª ADUNANZA. — 14 aprile.

1º Avuta comunicazione dal signor Alessandro Balduino, pittore, del progetto dei diplomi d'onore da darsi alle guide Carrel, da lui ideato e dipinto, lo approvò pienamente, riservandosi provvedere a suo tempo per la sua riproduzione in cromolitografia.

2º Udita lettura del rapporto della speciale Commissione nominata per giudicare il merito delle Guide presentate pel concorso ai premi del 1880, conferì per voto unanime il premio di L. 500 alla *Guida alle Alpi occidentali del Piemonte*, dei signori Martelli e Vaccarone.

3° Ripresa in esame la domanda della Sezione di Torino, lasciata in sospeso nella 3^a Adunanza di quest'anno, di un sussidio per le spese sostenute nella stampa e pubblicazione della *Guida alle Alpi occidentali*, ritenuta l'esistenza di precedenti, ritenuta la cospicua spesa totale per detta Guida che sorpassò le L. 4000, di cui ben L. 2350 si spesero nel 1880, ritenuto esservi tuttora disponibili in bilancio L. 1500, votò alla Sezione di Torino per tale oggetto un sussidio di L. 1200.

4° Prese gli opportuni provvedimenti per un adeguato e degno concorso del Club Alpino Italiano alla Mostra Geografica che avrà luogo in Venezia nel prossimo settembre.

5° Tolse varie altre deliberazioni di amministrazione del Club.

6^a ADUNANZA. — 25 aprile.

1° Diede mandato alla Commissione per le riforme statutarie, nominata nella 4^a Adunanza dell'anno corrente, di compilare altresì uno schema di Regolamento generale del Club.

2° Deliberò di tenere un'adunanza speciale per discutere circa la forma a darsi al monumento a S. M. Vittorio Emanuele II e di invitare ad intervenire con voto consultivo i signori Farinetti teologo cavaliere Giuseppe, Baretti professore cavaliere Martino, Vaccarone avvocato Luigi e Boggio ingegnere Camillo.

7^a ADUNANZA. — 19 maggio.

1° Avuta cognizione dal Segretario della relazione della Commissione incaricata fin dall'anno 1879 dalla Direzione Centrale di far studi per un rifugio sul Gran Paradiso come monumento alpino a S. M. Vittorio Emanuele II, la quale conchiuse essere possibile la costruzione di tale rifugio ad un centinaio di metri a nord del Colle del Gran Paradiso, ai piedi delle roccie della Becca di Moncorvè, sul versante valdostano, dopo ampia discussione deliberò di adottare tali conclusioni ed incaricò il signor ingegnere Boggio di fare il progetto della costruzione e di recarsi nella prossima stagione alpina sul luogo per gli opportuni provvedimenti da comunicarsi poi alla Direzione Centrale.

Votò contemporaneamente la somma di L. 200, da prelevarsi dalla somma ricavata per sottoscrizione al detto monumento onde far collocare una lapide commemorativa a Cogne sulla casa già abitata da S. M. Vittorio Emanuele.

Mandò inoltre pubblicarsi nel Bollettino le sottoscrizioni non comprese nel resoconto stampato a pagine 350 e seguenti del Bollettino n° 38, 2° trimestre del 1879, ed a specificare il nome degli oblatori della Sezione di Varallo, accennati soltanto complessivamente al n° 4 di detto resoconto.

8° ADUNANZA. — 24 maggio.

1° Deliberò di prendere gli opportuni concerti col Comitato per le Pubblicazioni onde nel quarto Bollettino trimestrale del corrente anno venga pubblicato l'elenco generale dei Soci del Club nel 1881.

2° Tolto in esame un pregevolissimo disegno del panorama delle Alpi da Novara, eseguito dal signor Lampugnani e raccomandato dalla Sezione di Varallo per la sua pubblicazione nel Bollettino del Club, incaricò il Segretario di occuparsi della proposta e di riferirne poscia alla Direzione per le sue deliberazioni.

3° Avuta cognizione della nuova domanda del Socio D. Vallino di Biella, il quale dichiarò di non potersi incaricare dell'esecuzione dell'*Album delle Valli Vicentine* se prima non viene concretato in una cifra il sussidio in massima già votato dalla Direzione Centrale in aiuto di tale pubblicazione, deliberò di acquistarne cinquanta copie a prezzo di copertina.

4° Votò ringraziamenti al signor Beck di Strasburgo per il dono di varie fotografie alpine, e deliberò di contraccambiarlo coll'invio di alcuni panorami pubblicati dal Club.

9° ADUNANZA. — 8 giugno 1881.

1° Deliberò la convocazione della prima Assemblea ordinaria dei Delegati del 1881 pel 3 luglio 1881 fissando il relativo ordine del giorno.

2° Approvò il resoconto finanziario del 1880 presentato dall'incaricato della contabilità e deliberò di mandarlo alle stampe, tostochè sia stato esaminato dai Revisori dei conti.

3° Autorizzò il pagamento di alcune note.

4° Ritenuto esservi ancora fondi disponibili sull'esercizio 1880 nella categoria: *Sussidi e lavori alpini sezionali*, deliberò alla Sezione di Aosta un primo sussidio di L. 200 per le opere che essa intende intraprendere presso alle cascate del torrente Ruitor, e per un ricovero al gruppo dello stesso nome, pagabili però soltanto ad opera compiuta.

5° Deliberò di associarsi allo *Atlante di fiori alpini*, di cui è in corso la pubblicazione per opera del Club Alpino Tedesco-Austriaco, per tante copie quante sono le Sezioni del C. A. I. a cui sarà dalla Direzione Centrale inviata.

II.

Seguito del resoconto della sottoscrizione sociale per un monumento alpino a S. M. Vittorio Emanuele II, Presidente Onorario del C. A. I.

(Vedi Bollettino n° 38, pagina 350 e seguenti).

Totale delle somme consegnate alla Segreteria Centrale e specificate nel Bollettino n° 38, pagina 350 e seguenti	L. 5462,00
S. Peroni (Varallo) L. 2 — Pagani-Cesa (Agordo) L. 5. „	7,00
	<hr/>
	L. 5469,00
Interessi 4 0/0 sulla predetta somma a tutto novembre 1880	„ 333,00
	<hr/>
	L. 5802,00
Sezione dell'Enza (Reggio-Parma) nel dicembre 1880 . „	100,00
	<hr/>
Totale	L. 5902,00
	<hr/>

NB. Dopo la pubblicazione del resoconto della suddetta sottoscrizione nel Bollettino n° 38 (2° trimestre 1879) pervenne a questa Segreteria Centrale l'elenco specificato dei Soci oblatores della Sezione di Varallo per la complessiva somma di L. 206, di cui al n° 4 della pagina 351 di detto Bollettino, che qui si pubblica:

G. Colombani-Albisi L. 5 — G. Calderini L. 2 — F. Gavinelli L. 5 — B. Franzani L. 5 — L. Sarti L. 5 — L. Conelli L. 20 — G. Regaldi L. 2 — C. Perazzi L. 20 — A. De Ambrogio L. 5 — Gas. De Nicolay L. 10 — Gius. De Nicolay L. 10 — G. Farinetti L. 5 — Gianoletti L. 5 — A. Duprà L. 5 — G. Toesca L. 10 — U. G. Cravotto L. 5 — G. Villa L. 2 — M. Ottone L. 5 — P. Calderini L. 5 — P. Clapier L. 5 — P. Monfrinotti L. 5 — G. Giacomini L. 4 — G. Albertoni L. 3 — G. Antonini L. 5 — G. Luino L. 5 — G. Matolo L. 3 — L. Marazzi L. 5 — L. G. Prina L. 10 — A. Prato L. 5 — C. Busser L. 5 — C. Ricca L. 3 — E. Papa L. 2 — G. Fassò L. 5 — O. Spanna L. 3 — R. Rusconi L. 5 — G. Bottacchi L. 2. — Totale L. 206.

III.

**Statistica dei Soci del Club Alpino Italiano iscritti al
15 giugno 1881.**

SEZIONI	Soci Onorari	Soci perpetui	Soci annuali	TOTALE
Sede Centrale	7 (stranieri)	—	—	7
Torino	1 (nazionali)	15	385	403
Aosta	2	2	56	60
Varallo	2	11	302	315
Domodossola	—	—	85	85
Agordo	—	3	51	54
Firenze	1	7	182	190
Napoli	2	—	163	165
Susa	—	—	52	52
Valtellinese (Sondrio)	—	2	82	84
Biella	—	16	84	100
Bergamo	—	2	65	67
Roma	—	1	173	174
Milano	—	1	244	245
Cadorina (Auronzo)	—	—	28	28
Verbano (Intra)	—	1	115	116
Lecco	—	—	—	*
Enza (Reggio-Parma)	—	2	110	112
Modena	—	—	—	*
Bologna	—	—	106	106
Brescia	—	—	50	50
Perugia	—	—	46	46
Canavese (Ivrea)	—	—	42	42
Vicenza	—	—	152	152
Verona	—	—	47	47
Catania	—	—	—	*
Marchigiana (Ancona)	—	1	51	52
Como	—	—	48	48
Siena	—	—	26	26
Palermo	—	—	50	50
Pinerolo	—	—	78	78
Lucana (Potenza)	—	—	144	144
Calabrese (Catanzaro)	—	—	103	103
Sassari	—	1	57	58
Ligure (Genova)	—	—	215	215
Totale	15	67	3392	3474

NB. Sono segnate di asterisco * nella colonna in cui v'ha il numero totale dei Soci le Sezioni, le Direzioni delle quali non hanno inviato a tutto maggio l'elenco dei Soci iscritti pel 1881.

Per la Direzione Centrale del C. A. I.

AVV. PAOLO PALESTRINO

Segretario Generale.

SEZIONI DEL C. A. I.

SEZIONE DI MILANO.

XIV Congresso degli Alpinisti Italiani da tenersi in Milano nei giorni 29, 30, 31 agosto e 1, 2 settembre 1881.

Colleghi Alpinisti!

Quando da Catania, dove si teneva il XIII° Congresso Alpino, fu telegrafato il voto che il XIV° avesse a sua sede Milano, la notizia destò in noi un sentimento di vera gioia, non scevra però da preoccupazione.

Ardua ci parve l'impresa di allestire un Congresso Alpino nella città che, fra le tante d'Italia, può forse meno di ogni altra menar vanto di carattere alpestre.

Se tutto attorno alle nostre mura si stende la più monotona ed uniforme pianura, da ogni parte il lontano orizzonte ci appare per altro coronato da eccelse vette nevose e da imponenti aguglie di nere rocce dalle quali si dipartono quei contrafforti cui furono tanto prodighe di loro doni natura ed arte perchè costituissero una delle più belle e più pittoresche regioni d'Italia.

Procurarvene la conoscenza ci parve quasi un nostro dovere, e il pensiero che ci guidò nella scelta delle escursioni che vi proponiamo si fu quello di fare in modo che percorrendo plaghe dove la vostra attenzione sia assorta dalle bellezze della natura e dell'arte abbiate a trovarvi in breve tratto in luoghi dove il carattere più alpino e l'interesse geologico rispondano maggiormente all'indole della nostra istituzione e certamente alle aspirazioni vostre.

Nella prima delle nostre gite, attraversando le colline moreniche della Brianza, raggiungeremo Erba, che circondata da un vero mosaico di ville e di giardini, sorge ai piedi di quel colle che dovremo salire e sul pendio del quale, un'enorme vano che vi nereggia subito ci indicherà la meta della nostra escursione, la grotta detta il *Buco del Piombo*.

Per raggiungerla ci arrampicheremo per circa un'ora su angusto e ripido sentiero dove l'ammirazione dell'artista pel variato panorama, che ad ogni passo aumenta di imponenza, andrà compagna all'interesse del naturalista che continuamente incontrerà tracce dei celebri calcari rossi tanto già rovistati dai geologi ma sparsi pur sempre di ammoniti, belemniti ed aptici in copia stragrande, e potrà scorgere buon numero dei massi erratici che formavano un giorno le cime nevose delle Alpi disseminati dall'antico ghiacciaio del lago di Como nel suo passaggio attraverso la catena Orobia per la valle del Lambro onde gettarsi nella sottoposta pianura.

Nell'altra escursione, lasciando la valle del Lambro, ci porteremo più a sinistra, a ritroso dell'umile Seveso, fra le ondose morene che chiudono con triplice semicircolare barriera il grande imbocco del ramo occidentale del lago di Como. Ammirandone le bellezze lo percorreremo fino a Varenna, vera gemma del Lario, tutta ulivi, aranci, agavi e cipressi.

Qui lasceremo il battello per provarci da alpinisti e impareremo la salita per Esino, centro di partenza per l'ascensione della Grigna settentrionale che coll'imponenza delle montagne dolomitiche si eleva a ben 2412 metri sul mare.

Non cercheremo qui le emozioni delle grandi escursioni attraverso i mari d'eterno ghiaccio, ma si offrirà per altro abbastanza vasto campo all'ardito alpinista per le aspirazioni sue, al geologo per le sue raccolte e pei suoi studi, incontrandosi continuamente reliquie di una delle più ricche faune marine che la scienza abbia richiamate alla vita dalle viscere sepolcrali degli antichissimi strati, all'artista per gli estesi e variati panorami che da diversi punti si distendono sulla sterminata pianura lombarda e sulla immensa cerchia delle vette nevose delle Alpi.

Collegli Alpinisti!

Milano in questi giorni, colla Esposizione Nazionale, mostra al mondo quanto grande sviluppo abbiano raggiunto le arti, le scienze e le industrie, fecondate dalla intelligente attività degli Italiani, in venti anni di libertà.

Anche il nostro Club Alpino ha risposto all'appello e colla sua mostra speciale, frutto della seria operosità delle varie Sezioni e dei singoli Soci, ha provato quali utili risultati può portare al paese la nostra istituzione.

Valga l'amore per questa ad attirare buon numero di alpinisti al nostro Congresso, e certamente l'osservazione di quanto fu fatto sarà

sprone o guida ad altri lavori che daranno più vivo impulso alla nostra istituzione sulla via del progresso.

È con questa speranza che ora vi mandiamo un fraterno saluto, fiduciosi di darvi presto una amichevole stretta di mano.

Il Presidente della Sezione

PIPPO VIGONI.

Il Segretario.

AVV. RICCARDO AUREGGI.

Programma.

Lunedì 29 agosto 1881. — Presentazione dei Congressisti alla Sede della Sezione, piazza Cavour, 4, per ritirare il libretto d'ammissione al Congresso e per l'iscrizione alle gite ed al pranzo sociale. Seduta preliminare dei Presidenti delle Sezioni e dei Delegati per la fissazione dell'ordine del giorno del Congresso. Alla sera riunione dei Congressisti.

Martedì 30 agosto. — Alla mattina per tempo partenza dei Congressisti in ferrovia attraverso la ridente Brianza fino ad Erba. — Salita di circa un'ora a piedi per visitare il Buco del Piombo. — Colazione campestre offerta dalla Sezione. — Ritorno a Milano prima di sera.

Mercoledì 31 agosto. — Solenne apertura del Congresso. — Letture e discussioni secondo l'ordine del giorno stabilito. — Pranzo sociale.

Giovedì 1° settembre. — Nelle ore antimeridiane partenza per Como. — Visita alla città. — Alle 11 imbarco sul battello a vapore: all'1 arrivo a Varenna. — Salita a piedi di circa 3 ore per Esino, dove si pernotta.

Venerdì 2 settembre. — Ascensione della Grigna settentrionale (metri 2412) ore 7 circa di salita. — Visita alla ghiacciaia. — Inaugurazione di un rifugio alpino costruito per cura della Sezione. — Pranzo offerto dalla Sezione al ritorno ad Esino. — Scioglimento del Congresso.

Itinerari per escursioni che possono farsi da Esino.

Monte Legnone. — Da Esino si discende a Tartavalle, passando per Taceno si raggiunge la Val Varrone che si attraversa per risalire a Pagnona. — In tutto 5 ore di cammino. — Da Pagnona si può in altre 3 ore raggiungere le Alpi di Aveno o di Vesina da dove il mattino seguente in tre ore si raggiunge la vetta (metri 2612). La discesa si può eseguire su Colico, oppure su Dervio.

Pizzo dei tre Signori (metri 2500). — Da Esino ad Introbio (Valsassina) quindi salita alle Alpi di Biandino — 6 ore di cammino. Qui si pernotta e il mattino seguente in 3 ore si raggiunge la vetta. Si può discendere per la Bocchetta di Trona a Gerola e Morbegno. Discendendo a Morbegno s'apre un altro vasto campo per l'alpinista, raggiungendosi in 2 ore di carrozza Sondrio, ed in altre 2 ore Chiesa, in Val Malenco, centro delle grandi ascensioni del Disgrazia e del Bernina.

Grigna meridionale o Monte Campione. — Da Esino a Pasturo in 4 ore indi in 3 ore salita alle baite da dove si raggiunge la vetta in 2 ore.

Monte Crocione. — Da Esino a Varenna 2 ore. Si attraversa il lago in un'ora per Menaggio o Cadenabbia e da qui in 4 ore si raggiunge la vetta.

Coloro che volessero avere maggiori dettagli sulle gite da farsi durante e dopo il Congresso potranno munirsi della *Guida alle Prealpi Bergamasche* pubblicata a cura delle Sezioni di Bergamo e Milano e vendibile presso l'Editore Hoepli — Galleria De Cristoforis.

Avvertenze.

1° Sono invitati a prender parte al Congresso i Soci del Club Alpino Italiano e quelli dei Clubs Alpini esteri.

2° Gli Alpinisti che vorranno intervenire al Congresso dovranno mandare la loro adesione per lettera alla Sezione di Milano non più tardi del 1° agosto, specificando se intendono prender parte a tutte od a qualcuna soltanto delle escursioni fissate nel programma.

Tali dichiarazioni potranno farsi anche presso la Segreteria della rispettiva Sezione, la quale le farà pervenire alla Sezione di Milano entro il termine sopra stabilito.

3° Nelle lettere di adesione si prega di dichiarare a quale Società Alpina Estera o Sezione Italiana appartiene l'Alpinista ed il grado speciale che ha nella Società o Sezione.

4° Nel primo giorno del Congresso, e cioè il 29 agosto, i signori Congressisti sono pregati di presentarsi muniti del loro biglietto di riconoscimento alla Sede della Sezione, piazza Cavour, 4, per ritirare il libretto d'ammissione al Congresso, e per avere tutte le informazioni che saranno del caso. In pari tempo si procederà alla iscrizione per le gite e pel pranzo sociale.

5° I signori Soci che intendono prender parte al Congresso, potranno approfittare dei biglietti di andata e ritorno a prezzi ridotti, stabiliti dalle Società ferroviarie italiane in occasione della Esposizione Nazionale, valevoli per 40 giorni per le provincie meridionali e per 15 giorni per le altre provincie del regno.

6° Le memorie, le proposte di letture o discussioni da farsi nella adunanza ufficiale del Congresso dovranno essere comunicate alla Presidenza della Sezione di Milano almeno sei giorni prima dell'apertura del Congresso per essere ammesse all'Ordine del Giorno.

Redattore, F. VIRGILIO.

Gerente responsabile, G. BOMBARA.

AVVERTENZE

circa i modi di compilazione e di invio del Bollettino

I. I manoscritti ed i disegni debbono, tanto dai Soci quanto dai non Soci, inviarsi alla Redazione del Bollettino del Club Alpino Italiano presso la Sede Centrale di Torino, la quale darà cenno dell'arrivo al mittente. L'invio dei manoscritti e disegni annessi deve essere fatto incondizionatamente in rapporto al modo ed al tempo di loro pubblicazione.

II. I resoconti sezionali, pei quali è riservata la Cronaca del C. A. I., debbono essere compilati colla massima brevità, altrimenti la Redazione, stante il numero delle Sezioni componenti il Club, dovrà di necessità riassumerli per poter far luogo a tutti. Questi resoconti inoltre debbono dalle Direzioni Sezionali essere inviati alla Redazione non più tardi del 1° febbraio, 1° maggio, 1° agosto e 1° novembre, per potere essere pubblicati nei successivi Bollettini di ciascun trimestre.

III. Le medesime norme debbono seguirsi dai Soci e dai non Soci che inviino notizie ed informazioni, alle quali sono riservate le Note Alpine.

IV. Gli scritti tutti ed i disegni annessivi sono presentati dal Redattore al Comitato per le pubblicazioni il quale delibera circa la loro accettazione e circa i modi di pubblicazione. Trimestralmente poi il Redattore, tenendo conto della precedenza in arrivo degli scritti accettati, salve speciali circostanze di importanza ed attualità, presenta al Comitato il progetto di compilazione di ciascun Bollettino; ed ottenute l'approvazione lo presenta alla Direzione Centrale, alla quale spetta il deliberare per la stampa.

V. La Direzione Centrale, il Comitato per le pubblicazioni e la Redazione non assumono alcuna responsabilità delle opinioni emesse dagli autori, ai quali perciò esse sono assolutamente personali. Non si restituiscono i manoscritti; della loro accettazione, o non, si dà avviso dal Redattore agli autori od ai mittenti.

VI. Non si pubblicano scritti che siano già stati altrimenti pubblicati.

VII. La Redazione invia agli autori le prove di stampa non accompagnate dal manoscritto, e per una sola volta. Sulle prove è indicato il tratto di tempo entro il quale quelle devono essere rimandate corrette alla Redazione; trascorso tale limite si procede d'ufficio alla correzione ed alla stampa.

VIII. La Direzione Centrale, udito il parere del Comitato, concede gratis 50 copie di estratti agli autori che ne facciano dimanda non più tardi del rinvio delle prove, e ne cura la spedizione, compiuta quella del Bollettino. Per un maggior numero di copie a proprie spese l'autore deve rivolgersi direttamente al tipografo.

IX. Il Bollettino è inviato alla fine di ogni trimestre direttamente a ciascun Socio dalla Direzione Centrale, giusta gli elenchi sezionali compilati e trasmessi dalle Direzioni delle Sezioni. I reclami perciò dei Soci e tutte le varianti nell'indirizzo loro devono essere rivolti alle rispettive Direzioni Sezionali.

X. La Direzione Centrale non assume alcuna responsabilità degli smarrimenti che possono accadere per sbagli negli indirizzi; ed in ogni caso non rispedisce che i Bollettini ritornati addietro alla Sede Centrale. Quando avvenga questo ritorno sospendesi tosto ogni ulteriore spedizione al Socio sino a che la Direzione della Sezione, in cui il Socio è iscritto, non abbia data ragione del ritorno e provveduto a più corretto indirizzo.

XI. Non si concedono assolutamente abbonamenti od associazioni al Bollettino del C. A. I. che si pubblica per uso dei Soci. Il prezzo di vendita di ciascun fascicolo trimestrale è segnato sulla copertina, e non si ammette sconto di sorta.

Il prezzo del presente fascicolo è di L. 9.

Indirizzo Sede Centrale e Sezioni del C. A. I.

- Sede Centrale — Torino, via Lagrange, 13, piano 1°
 TORINO — Via Lagrange, 13, piano 1°
 AOSTA — Palazzo Municipale
 VARELIO — Piazza Nuova, casa Albertoni, piano 1°
 AGRICO — Piazza Broi, 4
 DOMONTOSSOVA — Via Gallia, 250
 NAPONI — Via Forrabuoni, 4
 SOVA — Via Principessa Adelaide, Palazzo della Provincia
 VARELLINSE (Sondrio)
 BERGAMO — Palazzo del Teatro, presso il Circolo Sociale
 BERGAMO — Via Prato, casa Cassina, pianterreno
 ROMA — Via del Collegio Romano, 26
 MILANO — Piazza Gayoni, 4
 CADORINA (Auronzo)
 VERBAVO (Intra) — Via delle Degagne, 2
 LEGGO
 ENZA (Reggio-Parma) — Reggio, palazzo dei Musei — Parma, strada Genovesi, 77
 MODENA — Via Modonella, 2
 BOLOGNA — Via S. Vitale, 40
 BRESCIA — Locale Conizio Agrario, presso il Teatro Grande.
 PERRIGA — Palazzo Municipale.
 CANTUVSE (Vercelli) — Via Perrone.
 VICENZA — Corso Principe Umberto, 2140, presso il Conizio Agrario
 VERONA — Istituto Benlegoli, via Ponte Pietra, 2
 GARANNA — Ateneo Sordani, Palazzo della Prefettura
 MARCHIGIANA (Ancona) — Via della Cittadella, 17 rosso.
 COMO — Via Nuova, 9
 SESSA — Via di Gitta, 4
 PAVIA — Piazza S. Spirito, Corso Vittorio Emanuele
 PRERIOLO — Piazza d'Armi, locale del Bersaglio
 LONCINA (Piacenza) — Osservatorio Meteorologico
 CALABRESSE (Catanzaro) — Largo Banca Nazionale, 2
 SASSARI
 LAMPREZ (Genova) — Via S. Sebastiano, 15

Orario per la frequentazione dei Soci nei locali delle Sezioni del C. A. I.

- Nei giorni non festivi dalle 12 alle 4 pom. e dalle 8 alle 10 di sera —
 Luglio, agosto, settembre: dalle 12 alle 2 pom.
 Dalle 8 ant. alle 5 1/2 pom.
 Inverno: dalle 10 ant. alle 5 pom. — Estate: dalle 9 ant. alle 7 pom.
 Dalle 10 ant. alle 11 pom. ogni giorno.
 Dalle 7 ant. alle 8 pom.
 Tutti i giorni nelle ore pomeridiane.
 Dal dicembre al luglio tutti i venerdì sera dalle 7 alle 11.
 Tutto il giorno e la sera sino alle 12.
 Dalle 8 ant. alle 7 pom.
 Dalle 10 ant. alle 3 pom.
 Dalle 12 alle 5 pom.
 Martedì, giovedì e domenica dalle 10 ant. alle 2 pom.
 Tutte le sere dalle 8 alle 10.
 Dalle 8 alle 10 pom. nei giorni feriali — Dalle 12 alle 2 pom. nei giorni festivi.
 Nei giorni feriali, dalle 9 ant. alle 3 pom. — Giorni festivi, dalle 9 ant. alle 12 merid. — Gennaio, febbraio, marzo, alla sera dalle 6 alle 8.
 Dalle 6 ant. alle 12 pom.
 Dalle 9 ant. alle 12 di sera.
 Tutti i martedì.
 Inverno: dalle 10 ant. alle 4 pom. — Estate: dalle 11 ant. alle 12 pom.
 Maggio, giugno, luglio, agosto, settembre, dalle 5 1/2 pom. alla notte.
 Tutti i giorni dalle 11 ant. alle 4 pom.
 Dalle 10 ant. alle 2 pom. e dalle 7 alle 10 pom.
 Dalle 6 alle 10 pom.
 Dalle 11 ant. alle 10 pom.