

# Bollettino dell'Alpinista

Rivista bimestrale della Società degli Alpinisti Tridentini

Il *Bollettino* viene distribuito gratuitamente a tutti i soci della Soc. Alp. Trid.

Direzione ed Amministrazione: Rovereto, presso la sede della S. A. T.

— Edizione di 2500 esemplari —

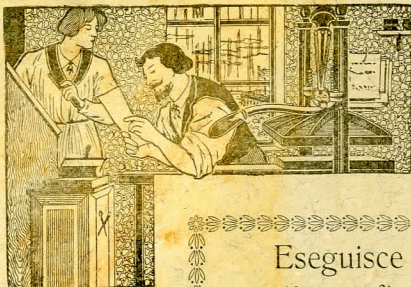
Un numero separato cent. 40. — Abbonamento annuo Cor. 2.—

SOMMARIO: Invito alla LXVIII Adunanza generale che avrà luogo il giorno 18 febbraio 1906 a Rovereto. — Bilancio annuale 1905. — D.<sup>r</sup> LORENZONI: Alpinismo educativo. — U. BONAPACE: Di rifugio in rifugio. — D.<sup>r</sup> BRESCIANI: Arco. — FELICE OSS-MAZZURANA: Miniere del Monte Mulatto (cont. e fine). — U. BONAPACE: Di Natale sulla Cima Posta (M. 2263). — G. CHIESA: Le voci della Marmolada. — Osservazioni meteorologiche. — Cronaca alpina. — Cronaca sociale. — Pubblicazioni della Società. — Note dell'Amministrazione della S. A. T.

## Tipografia U. Grandi & C.

\* Rovereto

Corso S. Rocco \*



Eseguisce lavori in Tipografia e Cromotipografia, Intestazioni di carta da lettera e buste, Conti correnti, Bianchette per conti, Listini di prezzi, Bollettari, Formulari per Avvocati e Notai.

Le commissioni si eseguono con sollecitudine e precisione

Preventivi e campioni a richiesta



# Hôtel Spreter

al Passo della Mendola - il Mendelhof e la Mendola  
nel Trentino (m. 1370)



Si raggiunge in ore 1 1/2 dalla stazione di Bolzano-Gries mediante la **interessante ferrovia alpina della Mendola**, oppure dalla stazione di S. Michele <sup>a</sup>A lungo la bella valle di Non passando per Tajo, Sanzeno, Romeno e Cavareno. L'albergo è munito di ogni moderno Comfort (illuminazione elettrica, riscaldamento centrale, ascensore, 200 camere con 300 letti). Posizione incantevole in mezzo alla grandiosità della natura montanina. Dalla terrazza dell'albergo si gode un'attraente vista sulla valle di Non, ricca di villaggi, e più in là si scorgono le vette scintillanti e nevose del gruppo di Brenta, della Presanella e dell'Ortler. Verso levante dal padiglione Spreter godesi una bella vista sulla plaga di Eppan, che pare un vasto giardino ricco di castella e di verdi laghi, mentre nello sfondo torreggiano scintillanti le fantastiche dolomiti del Catenaccio (Rosengarten) e le meravigliose guglie del Látemar. Dall'albergo si possono intraprendere molte passeggiate deliziose a traverso i boschi nereggianti d'ombra, come pure molte escursioni ai luoghi circonvicini, notevoli fra questi i punti panoramici del Penegal e del Roen. Istituto idroterapico, sotto la direzione di un medico specialista (cure d'acqua fredda, massaggio, ginnastica, bagni medicinali ecc.), Istituto Zander.

Prezzi di pensione assai miti. Alloggio speciale per turisti. Trattamento eccellente. Ottimi vini di provenienza diversa e birra freschissima. Prospetti gratis.

**M. Spreter**, Proprietario.

## Albergo Lusia



sul passo dello stesso nome, fra Moena e Paneveggio

— Valle di Fiemme —

È posto a 2030 m. di altezza in una magnifica posizione con una vista splendida sulle alpi Fassane ed il gruppo del Cimone. — È stato recentemente ingrandito con una nuova veranda. Buon trattamento, prezzi modici.

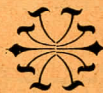
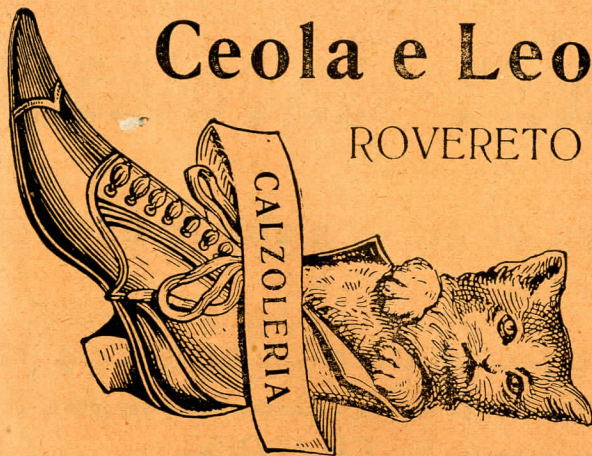
— GIUSEPPE WOLCAN, conduttore —

Lo stesso è anche proprietario del nuovo **Hôtel Monzoni** sul passo di S. Pellegrino, splendida posizione ben conosciuta a cacciatori e naturalisti.



**Ceola e Leonardi**

ROVERETO - TRENTO



**ALPINISTI ATTENTI!!**

**Ditta Luigi Marsoner**

— TRENTO —

Fornitrice della Società Alpinisti Tridentini

Raccomanda il suo deposito:

Bastoni alpini, Piccozze, Scarpelle, Peduli (scarpe da arrampicata), Racchette da neve, Corde alpine, Lanterne, Boracce di cristallo, di gomma e di alluminio, Gambali di pelle e di loden, Sacchi alpini ecc. ecc.

**Prezzi limitatissimi**

**Lanificio**

**L. e S. Frisinghelli e C.<sup>i</sup> - Rovereto**

Negoziò per vendita a dettaglio ed a prezzi fissi dei propri prodotti: Via Rialto casa Canestrini, 15  
Specialità Stoffe impermeabili per vestiti e mantelli da pioggia, assai indicati per alpinisti e ciclisti. Flanelle uso Schio. Stoffe lisce ed a disegni di moda per estate ed inverno.

Si eseguono, dietro richiesta, panni e stoffe per uniformi di corporazioni e società.



# R. Thaler - Cavalese

— (Trentino) —

## Fabbrica di gesso alabastrino

per artisti, costruzioni e concimi

Specialità per dentisti ed ospedali

**Premiata Fotografia Bitta C. Segatini**

successore **E. FILIPPINI**

ROVERETO (Via delle Scuole, 5)

Perfetta e moderna esecuzione di ritratti. Gruppi di Società, ingrandimenti e fotografie d'ogni genere e formato con garanzia di riuscita. — Ricco deposito di articoli per fotografi e dilettanti come: carte e lastre sensibili, bagni sviluppatori e viratori ecc.

Si assume pure ogni lavoro riguardante la fotografia. Principal cura, buon trattamento, prezzi onesti. — Rappresentanze delle primarie fabbriche di obiettivi ed apparati fotografici dei migliori e moderni sistemi.

## Francesco Dorighelli, Rovereto

CANTINA VINI - DISTILLERIA ACQUAVITE

SPECIALITÀ CABERNET, RIESSLING, NEGRARA



TRATTORIA ALLA POSTA

**Birra** della prem. Fabbrica Trentina **BALD. MAFFEI**

**!! PER ALPINISTI !!**

## GIUSEPPE MAULE - TRENTO

— Palazzo Oss-Mazzurana —

— Fornitore della Società Alpinisti Tridentini —

Raccomanda il suo deposito di Bastoni alpini, Piccozze, Ferri da ghiaccio, Peduli (Scarpe da arrampicata), Racchette da neve, Corde alpine, Lanterne, Boraccie di cristallo, di gomma e di alluminio, Posate alpine, Gambali di Pelle e di Loden, Sacchi alpini ecc. ecc.



Prima Esposizione internazionale d'arte decorativa moderna - Torino 1902  
Diploma di merito

## Giulio Rizzi & C.<sup>o</sup> - Pergine

(TRENTINO)

Sezione arte: *Ammobiliazioni d'appartamenti completi in qualunque stile e tecnica, Specialità mobili secessione, Mobili intarsiati.* — **Stabilimento industriale con macchinario ed essiccatoio ultimo sistema per la lavorazione del legno, Solidità, Praticità, Eleganza, Onestà di prezzi.** — **Sezione costruzioni: Serramenti, Pavimenti, Architetture, Soffitti, Camini, Intavolati ecc.**

Birra d'esportazione in fusti

Birra navigabile in bottiglie

adatta principalmente per i rifugi alpini

prodotto della Primaria Fabbrica Trentina

di

## Baldassare Maffei

### ROVERETO

— Premiata colle più alte onorificenze —

Ancor recentemente ingrandita ed arricchita del più moderno macchinario.

Depositi:

Trento, Riva, Ala, Mori, Strigno, Mezzocorona, Cles

— Depositi nel Regno: Verona e Mantova —

## Albergo al Lavazzè

(M. 1814) - Valle di Fiemme

a tre ore da Cavalese. - Proprietà del Comune di Varena

— Aperto tutto l'anno —

Posto sotto la diretta sorveglianza della S. A. T.



**ALPINISTI** volete conservarvi  
eternamente in salute?

Rivolgetevi alla

**BIRRARIA alla SCALETTA in ROVERETO**

diretta da Riccardo Chiesa, ove troverete

l'eccellente birra della premiata fabbrica Maffei

e dove potrete avere ottimi vini, tanto nazionali quanto esteri

**Negoziio Manifatture**  
**e Sartoria da Uomo**  
**GIACOMO LAGO - ROVERETO**

Onde ottemperare vieppiù ad un desiderio espresso da molti miei clienti, ho pensato bene accaparrarmi pella nuova stagione oltre ad un praticissimo viaggiatore anche un nuovo provetto Tailleur, il quale son certo corrisponderà in tutto alle esigenze della mia spett. Clientela, alla quale fin d'ora assicuro il più scrupoloso e puntuale servizio. L'assortimento delle stoffe da uomo non può esser niente di più nuovo e moderno di quanto si potrà avere nel mio negozio sia nelle stoffe di Moravia come nelle stoffe inglesi, in disegni di novità e buon gusto. Ne' miei magazzini si troverà ancora quanto di più elegante, di più fino e nuovo indichi la moda negli abiti da Signora, come pure in altre novità del mio commercio e quello che più simpatizzerà la corrente degli avventori sarà *il mio principio*

— LA MODICITÀ DEI PREZZI —

**Fabbrica Tridentina di Concimi Chimici**

ACIDI, SALI

CON DEPOSITO ZOLFI E SOLFATO DI RAME

**B. Poggiani & C.<sup>i</sup> = Rovereto**

Gran medaglia d'oro all'Esposizione regionale di Verona

CONCIMI SPECIALI DI GRANDE VANTAGGIO

per viti, grano, frumento, granoturco, tabacco, foraggi, ortaggi ecc.

Prezzi di concorrenza. ~ Dilazione a pagamenti

**SUPERFOSFATI** minerali e SCORIE THOMAS di primissima qualità per le concimazioni autunnali a titoli garantiti ed a prezzi di convenienza.



Provvigioni per Alpinisti e Rifugi alpini

LA PREMIATA DITTA

## FRATELLI LENNER - Rovereto

fornisce qualsiasi qualità di conserve in scatole come: arrosto di vitello, bue, lepre, camoscio; bondiole, zamponi; gulyas di manzo e di vitello, trippe al parmigiano; gamberi al naturale, arragoste; diverse qualità di lingua: in gelatina, aspik, salsa piccante, salnitrate, Fray-Bentos; manzo militare, manzo arrosto; pasticci di prosciutto, fegato d'oca, pernice, beccaccia, ai tartufi; prosciutto in scatole, mortadelle di Bologna, salciccione, miscelanea; vitello a lesso, pollo, gelatina di pollo; sardine, acciughe, tonno, tonno sport, alici piccanti, alici Falstaff, tonno Balilla, antipasto Marconi; piselli, fagiolini, tartufi, olive sott'olio, olive farcite, carcioffi. Brodo Grabinsky, Estratto carne Liebig, Prodotti Maggi, Sytogen.

Cognac medicinale, Ruhm, Maraschino di Zara, Fernet Branca e altri liquori

VINI NAZIONALI ED ESTERI

Fabbrica paste alimentari. Grandi magazzini formaggi Vezzena, salami  
Distilleria acquavite

**Cambio Valute**

— Telefono N. 21 —

Conto colla Cassa di risparmio postale N.º 811.557

— A richiesta si spedisce Prezzo-Corrente gratis —

# Giuseppe Micheli

Rovereto

Distilleria acquavite ⊕ Droghe ⊕ Medicinali ⊕ Vini  
nazionali ed esteri ⊕ Liquori ⊕ Candele e Torce di  
cera ⊕ Torce a vento ⊕ Candele steariche ⊕ Ricco  
assortimento di colori in polvere e preparati ad olio  
⊕ Pennelli ⊕ Lacche per pavimenti ⊕ Fuochi bengalici  
⊕ Oggetti di gomma ⊕ Confetture ⊕ Inchiostri ecc.



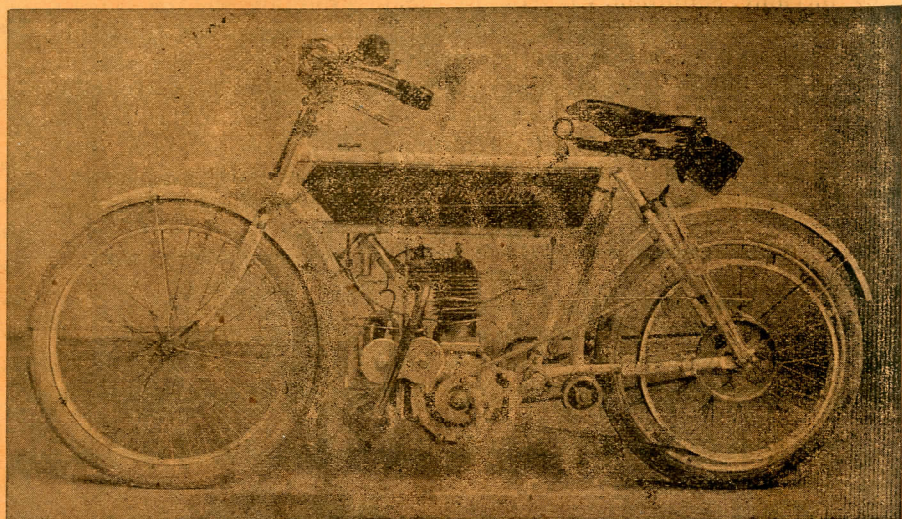
---



# Umberto Buracchio - Rovereto

Officina Meccanica Elettrotecnica

---



---

**GRANDE DEPOSITO**  
AUTOMOBILI, MOTOCICLETTE, BICICLETTE  
MACCHINE DA CUCIRE, AGRICOLE ecc.

---

Armi e munizioni, Articoli da caccia e sport  
Impianti elettrici, Apparatì acetilene

---

**OLII, GRASSI E BENZINA PER AUTOMOBILI**  
AUTO GARAGE IN PIAZZA S. CARLO

**PREZZI MITI**

---





Fabbrica Oggetti in Cemento

# Riolfatti & Aldrighettoni - Rovereto

— PIAZZA DELLA PESA —

Tubi per cessi, secchiali, condutture d'acqua, camini, pavimenti di puro porland lisci ed a mosaico con disegni variati e scanellati a nuovissimo sistema. — Deposito cementi di ogni specie, mattoni refrattari d'ogni dimensione, tubi di Gres, gessi, materiali da fabbrica, tegole da coperto, cartoni catramati ecc. — A richiesta si spediscono gratis campioni e relativo listino disegni e prezzi.

# Grand Hôtel

Rovereto (Trentino)

Sul Corso Rosmini - Rinnovato  
completamente - Gran salone-teatro  
per Concerti, pranzi e per Società  
- Garage per automobili - Camere  
a prezzi moderati per turisti.

Giovanni Fuchs

Proprietario



**Prodotti Magnesiaci**

dei premiati Stabilimenti dell'Unione Veneto-Trentina

**COLLOTTA CIS e GIGLI**

Brenzone (Veneto) — Bezzeca (Trentino)

**DOLOMINA (Magnesia Fluida)**

La più energica fra le acque minerali. Effetto purgativo blando e sicuro. Raccomandata in tutte le malattie lente di stomaco ed intestini, nei casi di acidità e bruciore, nell'atonìa intestinale, nelle infiammazioni dei reni, nei catarrì di vescica e di utero, nonché contro gl'ingorghi emorroidali. — Raccomandata da illustri notabilità mediche con numerosi certificati fra cui quello dell'illustre Senatore Prof. O. Morisani:

Ho sperimentato più e più volte l'uso della Dolomina sopra inferme della Clinica ostetrico-ginecologica e della città ed ho avuto sempre a lodarmi della sua azione sollecita contro le affezioni lente dello stomaco e dei catarrì dell'utero e della vescica; essa tiene libero il ventre con sicurezza e senza dolori.

— Trovansi in tutte le Farmacie —

Ostetrico di S. M. la Regina d'Italia

Prof. O. MORISANI

**Hôtel Ristorante Centrale**  
**ROVERETO**

Situato nel Centro della città

Cucina italiana - Servizio inappuntabile - Prezzi limitati

— Specialità Vini Valpolicella e Isera —

Albergo del T. C. I.

**Emilio Rizzi**

Proprietario

**Hôtel-Restaurant**

MORI - STAZIONE DELLA MERIDIONALE - MORI

Eleganti stanze. - Ad ogni arrivo di Tram 20 minuti intervallo. - Cucina sempre pronta. - Vini nazionali ed esteri.

- Prezzi modici e più limitati per Società sportive.

— Posta, telegrafo, telefono —

**Carlo de Marogna**

L'AMMINISTRAZIONE

delle Cantine Conte Bossi-Fedrigotti  
a ROVERETO

si pregia raccomandare all'attenzione dei Signori albergatori, i suoi vini

**Negraro d'Isera (da pasto), Cabernet d'Isera (di lusso)**

tipi genuini e caratteristici, i quali posseggono una grande affinità colle migliori marche di Médoc (Bordeaux).

I più distinti Albergatori nelle Alpi hanno già adottati generalmente questi vini quali tipi normali pel servizio e trattamento d'albergo uniforme, nell'interesse dell'incremento del concorso dei Forestieri.



# BOLLETTINO

---

# DELL'ALPINISTA

RIVISTA BIMESTRALE DELLA SOCIETÀ DEGLI ALPINISTI TRIDENTINI

## *Pagamento quota sociale pro 1906*

*L'Amministrazione della S. A. T. invita tutti i soci dimoranti in luoghi dove non ci sono delegati od incaricati sociali a voler direttamente rimetterle entro il corr. Febbraio la quota annuale pro 1906 perchè possa venire loro spedita la tessera di riconoscimento con la ricevuta del fatto pagamento.*

SOCIETÀ DEGLI ALPINISTI TRIDENTINI

N.º 33.

*Onorevole Signore!*

Si invita la S. V. alla LXVIII Adunanza generale della Società degli Alpinisti Tridentini, che si terrà in Rovereto Domenica 18 febbraio 1906 ad ore 10 ant. nella Sala del Circolo Commerciale (Palazzo Rosmini) gentilmente concessa.

Ordine del giorno:

1. Lettura del verbale dell'Adunanza precedente.
2. Relazione sull'andamento sociale.
3. Disamina ed approvazione del conto consuntivo 1905.
4. Preventivo per l'anno 1906.
5. Scelta della località per il ritrovo estivo.
6. Eventuali proposte    7. Nomina della Direzione.

Rovereto, 11 Gennaio 1906.

DALLA DIREZIONE

Il Presidente  
Dott. CARLO CANDELPERGHER

Il Segretario  
Dott. ADRIANO FERRARI



**Gestione Ordinaria dell'anno 1905**

<b>Rendita</b>		<b>Uscite</b>	
Cor.	c.	Cor.	c.
	249 74		123 27
Vendita distintivi . . . . .			3011 —
Quote sociali arretrate . . . . .	535 02		445 50
" " annuali . . . . .	11574 12		999 48
Publicazioni . . . . .	708 82		4484 13
Rifugi . . . . .	1216 88	214 54	238 30
Conti pagati da generosi soci . . . . .	563 05	907 23	
Deficenza cassa al 31 dicembre 1905 . . . . .	1078 11	485 53	
			1607 30
			472 50
			1598 90
			784 04
			590 —
			100 —
			1200 —
			270 82
<b>15925 24</b>			<b>15925 24</b>

**Gestione Straordinaria dell'anno 1905**

Avanzo cassa 1904 . . . . .	128 57	Costruzione Rifugio Taramelli . . . . .	242 —
Dono di generosi anonimi . . . . .	9139 55	" " Tuckett . . . . .	5743 45
Conferenze Lorenzoni . . . . .	263 20	" " Stivo . . . . .	2000 —
Eredità Ambrosi . . . . .	447 —		
" Giorgi . . . . .	1000 —	Ingrandimento Rifugio Baldo . . . . .	1421 56
		Al fondo soci perpetui . . . . .	609 —
		Avanzo cassa al 31 dicembre 1905 . . . . .	971 31
	<b>10978 32</b>		<b>10978 32</b>



**Bilancio al 31 Dicembre 1905**

	Cor. c.	Cor. c.	Cor. c.
<b>Attivo</b>			
Avanzo gestione straordinaria . . . . .	971 31		
Quote arretrate esigibili . . . . .	300 —		
Distintivi sociali . . . . .	360 —		
Costo originale dei Rifugi . . . . .	89728 44		
Ridotto in bilancio al 31 dicemb. 1904	47558 70		
Costruzione rifugio Taramelli . . . . .	242 —		
"    "    Tuckett . . . . .	5748 45		
"    "    Stivo . . . . .	2000 —		
Ingrandimento rifugio Baldo . . . . .	1421 56		
	56965 71		
Meno 10% ammortizz. statutaria . . . . .	5695 71	51270 —	
Costo del suolo in Fedaja . . . . .	3671 45		
Ridotto in bilancio al 31 dicemb. 1904	2700 —		
deprezzamento . . . . .	300 —	2400 —	
Terreno sulla Rosetta . . . . .	500 —		
deprezzamento . . . . .	50 —	450 —	
<b>Osservatori meteorologici:</b>			
di Rovereto . . . . .	260 —		
"    Pergine . . . . .	200 —		
"    Tione . . . . .	260 —		
"    Cavalese . . . . .	180 —		
"    Serrada . . . . .	100 —		
Biblioteca . . . . .		1000 —	
Mobilio, arredi per guide, stemmi . . . . .		600 —	
Fondo soci perpetui . . . . .	4081 —	200 —	
"    guida turistica . . . . .	1733 11		
"    lapide Bolognini . . . . .	494 53		
	6308 64		
	<b>63859 95</b>		<b>63859 95</b>
<b>Passivo</b>			
Deficenza gestione ordinaria . . . . .			1078 11
Debito verso la Banca coop. di Trento			3000 —
Conti da pagarsi . . . . .			3000 —
Patrimonio al 31 dicembre 1904 . . . . .		53185 22	
Aumento durante il 1905 . . . . .		3596 62	
			56781 84
			<b>63859 95</b>

**Bilancio per l'anno 1906**

Avanzo gestione straordinaria del 1905	971 31		
Quote arretrate da esigere . . . . .	300 —		
Contributi sociali . . . . .	12000 —		
Rifugi . . . . .	2100 —		
Distintivi ed altro . . . . .	228 69		
Affitto Lavazze { I e II rata 1905 . . . . .	900 —		
{ I e II " 1906 . . . . .	900 —		
		1800 —	
			17400 —
<b>Deficenza cassa gest. ordin. del 1905</b>			
Amministrazione . . . . .			1078 11
Pubblicazioni . . . . .			3200 —
Rifugi . . . . .			3500 —
Osservatori meteorologici . . . . .			5000 —
Affitto Lavazze (rata 1905, rate 1906)			150 —
Guide . . . . .			1420 —
Sentieri e segnavie . . . . .			400 —
Convegna . . . . .			1000 —
Imposte, interessi pass. e restanze a par.			800 —
			851 89
			<b>17400 —</b>





## *Alpinismo educativo*

*A proposito d'un articolo del Signor Dott. Stenico e d'una relazione  
del Signor Mario Scotoni*

Due scritti alpinistici mi interessarono fra gli ultimi apparsi nelle nostre pubblicazioni trentine.

L'uno del Dott. Stenico sul *Bollettino* della nostra Società Settembre-Ottobre 1905 e recante un titolo uguale al presente; l'altro di Mario Scotoni sul *Bollettino* della *Rododendro* dell'Ottobre 1905, e descrivente il suo secondo tentativo di salita al Campanile Basso.

Sono due scritti d'intonazione opposta, ma entrambi meritevoli d'attenzione, poichè se il primo è dovuto ad uno dei più benemeriti fra gli alpinisti anziani, del secondo è autore uno dei più audaci ed intelligenti fra gli alpinisti giovanissimi, e tutti e due dicono o suggeriscono utili idee.

Vediamoli un po' davvicino.

\*  
\* \*

Il succo dell'articolo del Dott. Stenico è questo: Alpinismo puro nel nostro paese se n'è fatto ora pressochè abbastanza.

Convieni passare ad un alpinismo che non sia scopo a sè stesso, ma che congiunga l'attività alpinistica ad altre intellettuali od estetiche. E raccomanda, ai giovani specialmente, di coltivare la fotografia della montagna; lo studio dei ghiacciai; del folklore alpinistico, o, più genericamente, montanino; lo studio della topografia e della nomenclatura dei monti; della geologia e geografia fisica, della botanica e della zoologia alpine, e via dicendo.



Su codesti scopi accessori dell'alpinismo egli s'indugia con particolare compiacenza. In essi egli vede il contenuto educativo dell'alpinismo, e perciò li addita ai giovani.

Lo scopo puramente alpinistico non trova presso di lui molta fortuna. Sembra non lo riconosca come educativo in sè stesso.

Dico „sembra“ perchè tra il principio e la fine del suo articolo c'è una certa dissonanza, per la quale, se concordo con quanto dice alla fine, discordo interamente con quanto dice al principio.

Al principio infatti, dopo aver accennate alcune imprese audaci compiute negli ultimi due anni da certi nostri giovani, le definisce come acrobatiche e temerarie. Chiama il loro „alpinismo mangia chilometri“, e crede che la massima parte di codesti bravi giovani s'affannino quà e là in bicicletta o a piedi, a scalare pareti o a superare ghiacciai „senza una meta prefissa, senza un criterio che diriga le loro peregrinazioni“.

E sembra voglia distorglierli da codesto alpinismo, che chiameremo alpinismo puro, per rivolgerli ad un altro alpinismo ch'egli per gli scopi accessori scientifici ed artistici con cui lo vorrebbe congiunto chiama alpinismo educativo, mentre secondo noi non si potrebbe chiamare, che, tutt'al più, alpinismo istruttivo, o meglio, a scopo d'istruzione.

Ma verso la fine dell'articolo diventa più arrendevole verso l'alpinismo puro poichè termina con questo periodo nel quale potrei in massima convenire. „Se volete farlo (l'alpinismo puro) fatelo purchè la ginnastica dello arrampicarsi giovi a qualcosa di più che al vostro io, purchè siate diretti da un ideale superiore all'egoismo dell'aver conquistata una vetta, ecc., purchè le ardue salite vi ritemprino e mente e cuore all'ideale della patria“.

Cosicchè qui sembra ammettere quanto prima condannava, forse perchè gli era parso che „la massima parte“ dei campioni dell'alpinismo puro non fossero stati mossi da un fine sufficientemente elevato ma si siano affannati quà e là „senza meta prefissa“ ecc.

Conviene però soggiungere che non include tutti nella condanna poichè un poco più innanzi applaude ai „miracoli“ della novella generazione che con imprese difficili „ha salvato l'onore della bandiera nostra“. Ma subito soggiunge „Ora basti“. Cosicchè — salvo errore — in conclusione mi pare di poter riassumere il suo pensiero in queste tre proposizioni:



1. Alpinismo educativo è quello che all'attività alpinistica congiunge scopi scientifici od artistici.

2. L'alpinismo puro è ammesso soltanto se si ispira a fini morali.

3. Di alpinismo puro se n'è fatto, per ora, da noi, abbastanza; e non tutto in modo lodevole anzi „in massima parte senza meta prefissa ecc.“

Di queste tre tesi, le due prime esprimono giudizi generali, e su di esse perciò — sembrandomi che meritino considerazione, e per sè stesse e per il nome dell'autore — mi indugerò un pochino.

La terza esprime un apprezzamento di fatto nel quale si può convenire o no senza toccare la questione fondamentale.

Riguardo ad essa perciò mi basteranno poche parole per dire che io in quell'apprezzamento non convengo.

Io credo infatti che ci rimangano da compiere molte altre imprese puramente alpinistiche, prima di poter dire: Ora basti, il nostro onore è salvo. Legga, chi vuole istruirsi a questo proposito, la ultima edizione dello *Hochtourist* di Purtscheller ed Hess, o le ultime annate delle pubblicazioni del D. Oe. A. V. o dell'*Alpine Journal*; legga alcuni libri classici e recenti sui nostri monti come quello del compianto Norman Neruda, e vedrà che abbiamo ancor molto cammino da percorrere prima di poterci confortare nel convincimento d'aver nonchè superato raggiunto gli alpinisti stranieri sul nostro proprio territorio.

Anzi io credo che noi trentini *da soli* non potremo mai raggiungere i nostri emuli d'altre nazioni perchè questi sono molti, e noi siamo forzatamente pochi, anzi pochissimi al loro confronto.

Bisognerebbe che in nostro aiuto venissero valenti alpinisti dal vicino Regno, come in aiuto dei tedeschi del Tirolo vengono loro connazionali da ogni altra regione.

Se noi abbiamo fatto qualche cosa, questo qualche cosa non basta, perchè possiamo e quindi *dobbiamo* fare di più. E di più debbono fare gli alpinisti del Regno visitando più di frequente le cime delle nostre montagne, meno grandiose delle occidentali, ma non per questo meno interessanti, e per alcune cime altrettanto se non più difficili.

Quindi niente: *basta*, nè a noi nè a loro: ma: Avanti ancora e a noi e a loro per non esser da meno anche nel campo puramente alpinistico degli emuli nostri d'altre nazioni sul nostro proprio territorio.



Poi, io credo, che il Dott. Stenico esageri reputando che „la massima parte“ di quelli ch'egli chiama „neo-alpinisti“ siano veramente quali egli li descrive: degli affannati girelloni „senza meta prefissa e criterio stabile“; e penso che meriterebbero altro nome di quello di „mangia-chilometri“, per quanto a me personalmente riesca simpatico codesto appellativo, che Omero avrebbe forse usato per qualcuno dei suoi eroi dal piè veloce, se ai suoi tempi fosse stata conosciuta la misura chilometrica.

Ma, lo ripeto, si può su codesti apprezzamenti dissentire, senza entrare nel merito della questione, la quale è contenuta nelle due prime delle proposizioni suesposte.

E quì è il punto fondamentale nel quale le mie convinzioni totalmente si distaccano da quelle dell'egregio Dott. Stenico.

Per me l'alpinismo educativo è l'alpinismo puro; non i suoi amminicoli scientifici od artistici, che potrebbero anche esserci, o non esserci senza che la natura sua ne venisse toccata.

Solo in una cosa posso concordare col Dott. Stenico: nella proposizione che l'alpinismo puro debba ispirarsi ad un fine morale.

Ma intendiamoci. Codesto fine morale non è necessario che intervenga in ogni particolare salita, nel senso che un alpinista debba, prima di tentar qualche impresa, sciorinare a sè stesso un lungo ragionamento sull'utilità morale di essa e poi brandire la piccozza come altri farebbe d'un rosario.

Il fine morale dell'alpinismo è fine generico. L'alpinismo è un efficace mezzo per diventare più forti moralmente e fisicamente, e quindi, forse, anche più buoni; ed è nello stesso tempo esplicazione di quella forza e di quella bontà. Ma ad una condizione: che venga fatto seriamente. Vale a dire: che all'alpinista preme l'essere più che il parere: ch'egli sia sincero verso di sè e verso gli altri; che non sia vano nè falso; che non voglia ingannare la montagna nè se stesso.

Insomma uno non può essere vero alpinista come non può essere vero uomo, se non abbia una concezione seria della vita.

L'alpinista sa che talvolta la sua vita o quella dei suoi compagni può esser messa a duro repentaglio, malgrado ogni più meditata precauzione. È uno sciocco se affronta questo repentaglio per vanità. È un forte se lo accetta o lo cerca colla coscienza di accettare o di cercare una prova alla sua volontà al suo potere, al suo coraggio, da solo, lontano dal volgo profano che applaude o fischia secondo il suo capriccio; se sa che codesta prova è spesso



necessaria per misurare quelle sue qualità per ritemperarle o per educarle.

Egli corre ai monti come alla scuola della natura. E li ama come si amano l'educatore spontaneamente scelto, il pericolo spontaneamente affrontato, le prove spontaneamente posteci.

La vita può essere concepita seriamente in vari modi. Anzi ogni uomo ha forse una sua particolare concezione di essa diversa da quella d'ogni altro.

Ma qualunque sia questa concezione per seguirla è necessaria una preparazione. L'alpinismo non fa per ognuna; ma certamente fa per una cui io con molti altri mi accosto: per la concezione che scorge nella vita un dovere e non un piacere; per la concezione che chiede all'individuo, a *ciascun* individuo di educare al massimo limite le sue facoltà intellettuali, morali e fisiche secondo la sua particolar natura ond'egli poi se ne valga seriamente e dia a sè stesso, alla patria ed alla società il massimo ch'egli può dare, e ch'egli e nessun altro può dare in modo uguale perchè non vi sono al mondo due uomini uguali.

Per chi segua codesta concezione e si trovi nella possibilità materiale di farlo, l'alpinismo è un ottimo stromento di educazione. Lo è tanto più ai nostri giorni in cui ancora soffriamo d'un certo rimansuglio di mollezza e di dispregio della bella e sana forza virile, che col pericolo non scherza, ma neanche lo teme, dispregio di cui l'età precedente alla nostra, specie presso le razze latine, si rese colpevole.

Lo è e lo deve essere per i giovani ch'abbiano sangue generoso nelle vene, e sentano rispetto per la lor divina gioventù che più non torna e che sulle alte cime sboccia tanto più rigogliosa e lieta quanto più s'intristisce nel fumo e nel fango di certi oziosi ritrovi cittadini.

Chi segue codesta concezione della vita, se può fare, e fa l'alpinismo, lo farà di certo nel modo migliore per lui possibile. Egli non ha bisogno di lezioni. Consulterà da sè stesso gli esempi dei migliori alpinisti. S'ispirerà alla montagna; s'accosterà ad essa con animo reverente. E correggerà da sè i propri sbagli come accetterà senza rimpianti, serenamente, la sventura che lo visitasse non provocata, ma neanche evitata a prezzo di viltà.

Io credo con ciò d'aver risposto alle due tesi fondamentali che mi son parse balzare dall'articolo del Dott. Stenico.

Io non voglio avere per nulla contestata l'utilità delle ricerche



che il sig. Dott. Stenico consiglia agli alpinisti. Si facciano pure studi artistici o scientifici nell'alta montagna e sull'alta montagna. Sarà una bellissima ed utilissima cosa; ma codesti studi e ricerche rimarranno sempre un accessorio rispetto all'efficacia educativa dell'alpinismo non già la sua condizione principale.

L'alpinismo è educativo per sè stesso, fuori d'ogni altro scopo. È educativo per i sentimenti estetici che suscita in noi, perchè irrobustisce il nostro fisico, temprava la nostra volontà, e il nostro coraggio, eleva il nostro carattere, e ci rende capaci di sublimi sacrifici.

Se noi, dopo aver ricercate le montagne con questi intenti, le vogliamo poi studiare sotto i loro vari aspetti scientifici od artistici, sarà codesta una gran bella cosa, ma del tutto diversa dalla prima come è anzi diversa cosa leggere Dante o Carducci per sentirci trasportati da essi in più sublimi regioni oppure leggerli per farne l'analisi grammaticale o per rintracciarvi documenti del loro tempo.

E la prima chiameremo alpinismo educativo, mentre la seconda non si potrebbe dire che alpinismo istruttivo, alpinismo a scopo di scienza o d'arte, ch'è educativo solo in via indiretta come è educativa ogni altra nozione — e non solamente quella che s'apprende sulle Alpi — in quanto allarga il nostro orizzonte intellettuale.

Il valore peculiarmente educativo dell'alpinismo non può essere attribuito che all'alpinismo puro, non ai suoi amminicoli, che sono un di più, utilissimo se vogliamo per molti aspetti, ma che per l'aspetto educativo potrebbero senza alcun danno di esso completamente mancare.

Non mi posso indugiare maggiormente su questi concetti perchè li ho largamente svolti nella conferenza sull'Efficacia educativa dell'alpinismo pubblicata in questo *Bollettino* nel numero Luglio-Agosto 1905.

Concludo: secondo la mia opinione il signor Dott. Stenico fa benissimo a raccomandare lo studio scientifico od artistico delle montagne. Io non mi posso che unire a lui in queste raccomandazioni.

Ma erra, a mio credere, quando a questo studio attribuisce il valore educativo delle montagne, e chiama educativo l'alpinismo corrispondente.

La montagne sono educatrici in sè al di fuori d'ogni preoc-



cupazione che ce le faccia ricercare come oggetto d'investigazione scientifica od artistica, ed educativo è perciò l'alpinismo puro, e solamente questo.

\*  
\* \*

Il secondo scritto è quello di Mario Scotoni che fu già mio diligente ed intelligente discepolo all'Università di Innsbruck.

Col suo amico Nones, senza l'aiuto di alcuna guida, senza neanche aver consultate, a quanto pare, le guide stampate del Gruppo Brenta, e le relazioni d'altre salite sul Campanile Basso, attaccarono il giorno 8 Agosto codesta difficile guglia, incominciando la salita dal bocchetto verso il Campanile alto e proseguendola in senso quasi verticale.

Arrivarono fino a circa metà dell'ascesa, poi dovettero tornare perchè avevano corde troppo sottili, e nessuna provianda.

Un loro amico, che li vide sospesi sulla roccia, s'impensierì talmente che telegrafò a Trento per soccorsi i quali arrivarono quando i due audaci già erano tornati a Molveno.

Mentre essi scalavano le vertiginose pareti del Campanile Basso, una squadra composta dei signori Avv. Gius. Dal Lago e Spartaco Zugni-Tauro saliva colla guida Povoli la parete di contro del Campanile Alto. Questi due espertissimi alpinisti ebbero a dire che mai videro tanta bravura ed audacia come quelle manifestate dai due giovani arrampicatori, e la guida Povoli dichiarò che non si sarebbe sentito di salire per la via da loro scelta.

Fallito il primo tentativo lo Scotoni ed il Nones tornarono una seconda volta alla carica, il giorno 8 Settembre, muniti di corde un po' più grosse delle prime e di più abbondanti provvigioni, ma sempre senza guida, ed istruiti soltanto dalla lettura delle precedenti ascensioni.

Questa volta seguirono per buona parte la via solita, fuorché per il tratto di mezzo, ed arrivarono senza incidenti all'ultima spianata sotto la cima. Da questa s'innalzarono fino ad una nicchia sopra la quale sta infisso un anello. Passarono la corda per l'anello, e l'un capo lo tenne lo Scotoni, mentre all'altro era legato il Nones, che doveva scoprire la via in quell'ultimo difficilissimo tratto.

Lo Scotoni si trovava nella identica posizione in cui mi tro-



vavo io tentando li 29 luglio 1905 quella salita col Nino Povoli; ed il Nones era nella precisa posizione di quest'ultimo.<sup>(1)</sup>

Come già ebbi a scrivere altra volta, di fronte alle difficoltà incontrate dal Nino in quel tratto (che non è quello seguito dalle guide tedesche) gli ordinai di scendere.

Il Nones invece volle spingersi più su; e si afferrò ad una punta di ferro male infissa nella roccia. La punta cedette, egli precipitò nel vuoto.

La corda scivolò fulmineamente per l'anello, ma lo Scotoni ebbe la forza di fermarla, e l'anello resistette allo strappo. Il Nones piombò oltre l'orlo della terrazza e si fermò trattenuto dalla corda, a ciondoloni sopra un vuoto di 500 metri. Nella caduta, volendosi aggrappare ad uno spigolo, s'era tagliato il palmo della mano destra. E lo Scotoni ebbe tutta la mano destra scarnificata dallo scorrere della corda.

In queste critiche condizioni i due valorosi continuarono a comportarsi in modo ammirevole. Il Nones si lasciò calare un po' più in giù, poi inferse alla corda un moto ondulatorio finché dalla forza di questo fu portato al livello della terrazza alla quale si afferrò e si trasse in salvo, sempre trattenuto dallo Scotoni che, rannicchiato nello strettissimo vano, la mano ferita e dolorante, vedeva la vita di entrambi affidata alla resistenza dell'anello e della corda.

Scesero per la via ond'eran saliti: entrambi avevano la mano destra inadoperabile, e mal fasciata. Scesero con calma, con precisione, e serenità, come se nulla fosse accaduto, come se la loro vita non avesse corso il massimo pericolo.

Tutto ciò è ammirabile. Un solo errore venne commesso e fu quello del Nones, che s'affidò ad una punta senza averla prima provata. Ma le conseguenze di questo errore, che poteva riuscire fatale ad entrambi, vennero prontamente scongiurate dalla forza morale e fisica veramente straordinaria dei due giovani.

E se ammirabile fu il loro contegno non lo è meno il modo con cui narrarono la loro impresa. Alla relazione dello Scotoni, infatti, se io ho un appunto da fare è questo: che fa apparire le difficoltà minori di quanto siano in realtà o di quanto vengano per solito valutate da esperti alpinisti.

---

(1) Noto *en passant* che lo Scotoni ed io differiamo nel calcolare la distanza di quel punto dalla cima. Egli la giudica minore, io maggiore. Forse la verità sta nel mezzo.



Per quali motivi ho io voluto segnalare quest'impresa dei nostri consoci ai lettori del *Bollettino*, e porla sotto il titolo del presente articolo?

Per tre motivi:

1. Perchè essa mostra di quanto la nostra gioventù sia capace, quando fortemente voglia. Questi due giovani in poco tempo fecero nelle Alpi tal tirocinio da poter affrontare da soli un'impresa dalla quale rifuggono molte guide e moltissimi alpinisti. E l'affrontarono per il calore ideale che quella cima ha per noi in seguito alle note provocazioni. Su per vie più difficili delle solite, non battute che da loro, sarebbero arrivati certamente alla vetta se all'ultimo momento avessero avuto un poco più di pazienza. Colpiti poi dall'infortunio non si perdettero d'animo ma lo superarono con forza straordinaria, pronto l'uno ad esporre la vita per l'altro, a salvarsi od a perire insieme. I nostri monti hanno educato in questi due giovani degli alpinisti, che son degni delle migliori tradizioni nostrane ed estere.

2. A quei due giovani vorrei dire: Badate, la bravura e il coraggio, possono essere illimitati, ma non bastano: ci vogliono precauzioni infinite. E neanche queste ci salvano sempre da un nemico fosco: il caso. Non io vi dirò che sfuggiate codesto nemico, perchè sarebbe impossibile, come quello che s'appiatta non pur sulle vette pericolose, ma fin nelle vie maestre della vita. Ma vi dico: non tentatelo di troppo, e non dimenticatelo. E serbate la vostra giovinezza anche ad altre salite: alla salita della faticosa montagna della vita, nella quale ognuno ha il dovere di spingersi più alto che può, non materialmente ma moralmente; e voi che molto potete, molto dovete.

3. Agli altri giovani che si sentissero tratti ad emulare in un modo od in un altro questi due audaci, vorrei dire: Non a tutti è dato raggiungere quello ch'altri ha raggiunto. Provatevi dal facile al difficile; ma il difficilissimo non l'affrontate finchè non abbiate la coscienza di possedere veramente o di aver conquistate le qualità subiettive che vi diano affidamento di vittoria. La bravura non sta tanto nel vincere quanto nel rendersi degni di vincere.

Ed infine quest'impresa, illustra molto bene quanto dissi nella prima parte di quest'articolo, che l'alpinismo puro è insieme esplicazione ed educazione d'una particolare ed elevata concezione della vita.

PROF. GIOVANNI LORENZONI.





## Di rifugio in rifugio

*Rifugio della Presanella 19 Luglio.*

Già dallo scorso anno, quando coll'amico Costa Valerio dal Gruppo di Brenta vedemmo i gruppi della Presanella e dell'Adamello sorse in noi l'idea di passare alcuni giorni fra quelle vedrette, sicuri di trovare anche colà quelle impressioni che solo i monti ci possono procurare, sieno essi scoscesi dirupi o immensi ghiacciai. Reciprocamente ci promettemmo di fare alcune traversate e salite, manteniamo la promessa non solo, ma ci proponiamo di ritornare al Gruppo di Brenta nella speranza d'esser da Giove Pluvio più favoriti dello scorso anno.

Arrivati coll'eterna corriera verso le 14.30 a Pinzolo, troviamo la nostra Guida Amanzio Collini, già preavvisata del nostro arrivo e caldamente raccomandataci dall'amico Sig. Monauni. — Fatte alcune provviste, alle 15.30 lasciamo Pinzolo contenti di veder così incominciarsi a realizzarsi il vecchio nostro desiderio. Alle 16.25 abbandoniamo la mulattiera di Val di Genova e prendiamo il sentiero che ci deve condur qui — alla Busa dei Vedei (A. 16.55 P. 17.15) facciamo un piccolo alt, un secondo lo facciamo alla Malga Nardis, di dove ammiriamo la cascata omonima resa ancor più imponente dalle tante acque che di sopra si radunano causa il forte sgelo; — alla malga dei Fiori (A. 19.25 P. 19.40) prendiamo una coppa di latte ed un po' di burro per le gite future ed alle 20.10 arriviamo qui al Rifugio, preceduti da un signore tedesco molto gentile, col quale subito decidiamo di salir assieme la Presanella.

Troviamo il comodo rifugio in ottimo stato, come pure ben approvvigionato. La sera è splendida che per domani ci promette una giornata ideale, e lontano verso la Marmolata assistiamo ad un succedersi di lampi, che fra leggere nebbie sembra uno spettacolo pirotecnico visto da lontano.



*Rifugio del Mandrone 20 Luglio.*

Alle 3, assieme al signore tedesco siamo già in marcia; il tempo è proprio come lo desideravamo e prevedevamo — non una nube, non una nebbia sul vasto orizzonte. Proseguiamo lungo la noiosa morena ed alle 4 (circa all'altezza della cascata del ghiacciaio Nardis) troviamo i primi nevai, che attraversiamo fino sotto i dirupi del monte Bianco — ove prima di mettere i ferri e legarci facciamo colazione (A. 5 - P. 5.40). Subito dopo incomincia il ghiacciajo che attacchiamo in due cordate; primi noi — poi il signore tedesco, il quale essendo senza ferri prosegue con gran fatica sulla neve gelata; più volte ci fermiamo ad ammirare lo splendido panorama delle vedrette dell'Adamello dorate dai primi raggi.

Alle 8 tocchiamo la vetta (m. 3564); vista superba, non ostacolata dalla minima nebbia: dal monte Rosa al Grossglockner; dalle Cime svizzere alle nostre montagne — indimenticabili poi le vedrette dell'Ortler e dell'Adamello. Rifocillatici, alle 9.10 incominciamo la discesa dal lato O; alle 10 siamo al passo di Freshfield che troviamo in ottime condizioni di ghiaccio — alle 10.32 al Passo di Cercen, dal quale scendiamo sdrucioloni fino al termine del nevaio, alle 11.35 siamo al Baito ove pranziamo, e poi in due ore (alle 14.30) per un nojosissimo sentiero in continua salita e discesa arriviamo in questo rifugio.

*Rifugio Garibaldi 21 Luglio.*

Alle 4 lasciamo con tempo splendido il comodissimo rifugio del Mandrone; presto passiamo i laghetti del Mandrone che troviamo ancor gelati, poi su per l'erta morena arriviamo al Passo del Lago inghiacciato (ore 5.55) ove facciamo colazione. Messi i ferri ed assicuratici colla corda alle 6.20 siamo di nuovo in cammino, attraversiamo comodamente la bella vedretta di Pisgana, giriamo a N. il Corno di Bèdole e senza quasi accorgercene in un'ora e 15 min. dal passo tocchiamo la cima del monte Mandrone (m. 3290). Seduti su quel lastone formante la cima, che sembra da un momento all'altro voglia trascinarci in fondo sulla sottostante vedretta del Mandrone, ci fermiamo a lungo ad ammirare quel panorama: ai nostri piedi a S. l'immensa vedretta del Mandrone colla corona di cime che speriamo salire, dietro a noi



la ripida vedretta di Pisgana, più avanti il gruppo del Bernina, a oriente quello dell'Ortler e la Presanella d'ieri ci saluta sfolgorente di sole — ad occidente l'Adamello c'invita per domani, e tutt'intorno mille e mille cime si perdono nell'orizzonte.

Alle 8.45 lasciamo la bella cima, discendiamo un po' la ripida vedretta e continuando verso occidente tocchiamo in 30 minuti la cima Venezia (m. 3200, A. 9.15, P. 9.35) ed in altri 25 minuti la cima Narcanello (m. 3296) ove quasi sulla cima, formata da poche centinaia di massi, troviamo in un piccolo incavo d'uno di questi due margherite, che cogliamo e che ci saranno grato ricordo della modesta e comoda quanto simpatica cima.

Discendendo, troviamo un largo e lunghissimo crepaccio che ci vuol contestare la via — il buou Amanzio non vuol cedere e carponi lo passiamo felicemente. — Il sole frattanto si è fatto così caldo che si suda, e la neve che fin'ora ci era stata troppo amica, ci lascia profundare fino alle ginocchia di modo che si prosegue lentamente e con fatica.

Al Passo Venerocolo (A. 10.40) decidiamo di salire la cima omonima, ed in meno di 30 minuti per il versante N. siamo nella vetta (m. 3320), che sta cavaliere alle vedrette del Mandron, di Pisgana e del Venerocolo, sui quali naturalmente godiamo splendida vista — in particolare però sulla sottostante deserta e pur tanto bella Valle d'Avio, come sull'Adamello e sulle sue scoscese pareti a picco. In pochi minuti siamo di nuovo al Passo ove slegatici e dopo avutone il permesso dall'amico Amanzio ci lasciamo sdrucchiolare, come al Passo di Cercen ieri, fino in fondo al nevaio.

Alle 13.5 entriamo nel Rifugio, ove troviamo un signore di Parma, che venne qui attratto pur lui dalla grandezza sublime delle nostre montagne. Passiamo con lui un lieto dopopranzo raccontandoci a vicenda le gite fatte ed i progetti per l'avvenire; egli partirà domani prima di noi, volendo, dopo salito l'Adamello, scendere per la Vedretta del Mandron e pel Passo di Presena a Ponte di Legno.

*Rifugio Garibaldi 22 Luglio.*

Siamo di nuovo qui, mentre sarebbe stata nostra intenzione di scendere al Rifugio (?) di Salerno, ma come tante volte succede, si propone mentre dio Giove dispone.



Ci svegliamo alle 2.30 e tosto Amanzio ci riferisce che neri nuvoloni si accavallano verso l'Adamello ed il Plem e che il tempo nulla di buono ci promette per oggi. Decidiamo però ugualmente di partire ed alle 3 lasciamo il Rifugio; il tempo frattanto si fa sempre più minaccioso — lampi e tuoni ci danno il buon giorno; proseguiamo, ma non siamo ancor arrivati alla morena che incomincia a piovere; dobbiamo ritornare e pochi minuti dopo rientriamo nel rifugio, pensando all'amico di Parma che, partito un'ora e mezzo prima di noi, dovrà adattarsi a pigliarsela tutta. Ritorniamo ai materassi lasciati da poco; — verso le 7 l'amico Valerio annoiato, esce, subito rientra e contento ci notifica che uno splendido sole ci attende.

Benchè fosse così tardo decidiamo di tentarne ugualmente la salita, abbandonando però l'idea di scendere al Rifugio di Salarno. Senza sacchi, colle sole mantelle lasciamo alle 7.45 nuovamente il Rifugio, quando, poco dopo lasciato il primo nevaio forti grida ci salutano dalle greste del Falcone; dev'essere certo l'amico di Parma che più fortunato di noi ha potuto proseguire. Lui a pochi minuti dall'Adamello; noi, a pochi dal Rifugio — come l'invidiamo!

Alle 9.45 facciamo un piccolo alt al Passo d'Avio (P. 9.55), subito proseguiamo ma a stento; il sole già caldo e la pioggia caduta poco prima ci resero la neve quasi impossibile, si profonda fino alle ginocchia e già incominciamo ad abbandonar l'idea di salir l'Adamello. Verso le 11 arriviamo alla base del superbo Corno Bianco (veramente degno di tal nome), troviamo molti e larghi crepacci che con un po' di prudenza passiamo felicemente; — la neve si fa più buona, anzi più avanti troviamo il nudo ghiaccio, e così senza fatica per la ripida cresta a N. raggiungiamo la cima (m. 3434, ore 11.30). L'Adamello è vicino e contrariamente a quanto prima si stabiliva decidiamo, pur prevedendo di trovar la neve peggiore, di salirlo, nonostante anche che il tempo si andava man mano riannuvolandosi. — Alle 11.35 discendiamo per la ripidissima parete ad O. e poi profondandoci sempre più attraversiamo la vedretta passando sotto la cima Falcone, donde per lo spigolo a N. E. siamo presto alla cima (m. 3554, ore 13.10). Vista nessuna, anzi appena arrivati ci coglie oltre un vento freddo una forte grandinata — che, appena bevuta una tazza di the, ci fa pensare alla discesa (ore 13.15). Rifacciamo, naturalmente profondando



sempre più, fino quasi sotto la cima del Corno Bianco, la strada percorsa nella salita, attraversiamo gli spigoli a O. ed a N. dello stesso ed in pochi minuti ci ritroviamo sul vivo ghiaccio sopra i crepacci al piede del Corno ove, approfittando d'un po' di sole che molto opportunamente viene a riscaldarci, facciamo una parca merenda (A. 14.35, P. 15.—). Riattraversiamo carponi i crepacci — e nuovamente pel Passo d'Avio giungiamo qui al Rifugio alle 16.30, stanchi e bagnati — ma contentissimi della nostra giornata, — d'aver cioè salito con tempo e neve simile in circa 5 ore il Corno Bianco e l'Adamello e d'esserne ridiscesi in circa 3; pensando anche che il buon Amanzio ancor avanti il Passo d'Avio imprecava d'aver dimenticato al Rifugio la lanterna sicuro di non essere di ritorno che a notte.

*Rifugio del Lares 23 Luglio.*

Alle 4, con bel tempo, lasciamo il Rifugio, ed alle 5.55 facciamo colazione al Passo d'Avio — ove un vento forte e freddo ci obbliga a cercar riparo sotto uno di quei massi. (P. 6.20). La neve è ottima e procediamo lestamente, sotto al Colle di Paier (m. 3161) facciamo un secondo alt; poi, pel passo del l'Adamè e pel comodo ma noioso ghiacciaio raggiungiamo in men d'un'ora e mezzo dal Passo la cima del Dosson di Genova (m. 3434; A. 8.32, P. 9.—); dove, fra quegli immensi ghiacciai, in quella solitudine tanto cara, brindiamo con the... senza zucchero (non avendone trovato al Rifugio) alla salute d'uno di noi che lassù festeggia il proprio dì natalizio.

Per la cresta a N. cominciamo la discesa, quando prima di arrivare alla sella avanti la cima della Croce (3330 m.) scendiamo per la ripidissima parete a S. E. alla vedretta di Fumo. In fondo a questa troviamo molti crepacci larghi e lunghi che prudentemente giriamo, passiamo poi sulla vedretta della Lobbia e sempre con neve ottima raggiungiamo alle 10.25 il Passo della Lobbia Alta. — Un forte appetito ci impone un lungo alt e facciamo colazione. Alle 10.53 lasciato ogni cosa al Passo, saliamo in 20 minuti comodamente la cima (m. 3196), di dove un panorama indimenticabile ci colpisce. Dopo l'Adamello (che sì poco ci fu benigno) crediamo sia questa la cima dalla quale si gode un sì vasto panorama, anzi migliore che dal primo perchè in mezzo ad immense vedrette, alle quali fanno corona cento cime tutte differenti — una più bella



dell'altra. A O. e S. O. abbiamo le cime nostre amiche dei giorni scorsi — a S. il Carè Alto nostra meta di domani, oltre a questo lontani i nostri monti — a N. la Presanella e più basso, verso Val di Genova, le cascate dei ghiacciai del Mandrone e del Lares che dorate dal sole ci sembrano fantastiche lotte di giganti. In altri 20 minuti discendiamo al Passo, rimessici i ferri e la corda (A. 11.45, P. 12.—), attraversiamo la vedretta del Lares e pel Passo delle Toppete (12.45) entriamo nella vedretta di Forgorida che attraversiamo in fretta fin sotto il Croz del Diavolo (ore 13.25) dove, dopo 9 ore Collini ci scioglie dalla corda, che per sì tanto tempo ci teneva avvinti.

Attraversiamo frettolosi i massi franati dal Croz del Diavolo, passiamo fra i contrafforti dello stesso dalla Valle Forgorida orrida, che nel suo principio non è che gran massi e detriti, a quella del Lares ove troviamo la prima vegetazione, ed alle 15.15 entriamo in questo modesto ma comodo Rifugio, che troviamo in ottimo stato, fornito d'ottimo vino (è provveditore il nostro Collini) al quale facciamo onore dopo tanto the.

*Pinzolo 24 Luglio.*

Giornata disgraziata questa! Alle 4 con un tempo abbastanza buono, contenti di poter salire la cima, nostra meta, che ogni giorno vedevamo e sempre più desideravamo, lasciamo il Rifugio. Amanzio ci precede colla lanterna, scendiamo al torrente, lo attraversiamo sui nevai — e poi comodamente avanziamo fino sotto il Monte Coel. Nel frattempo dense nebbie salgono da Val di Genova e nuvoloni neri dalla direzione di Forgorida i quali poco di buono sembrano prometterci — quando un lontano tuono ci fa far un alt involontario. Non vogliamo retroceder subito e decidiamo attendere fino a veder che piega prenda il tempo; — era inutile l'illudersi, ad una ad una tutte le cime scompaiono, il temporale si fa più vicino ed una pioggia quieta affretta la nostra decisione. Come sconfitti, senza far una parola, imprecando fra noi al tempo che ci è così ostile, discendiamo al Rifugio.

Verso le 8, visto che inutile era lo sperare, lo lasciamo nuovamente e dopo aver fatto colazione alla malga del Lares discendiamo sotto una continua pioggia qui a Pinzolo bagnati fino alle ossa. Malvolontieri ci separiamo dall'Amanzio — che più che guida ci fu caro amico, ottimo compagno di viaggio, gentile e premuroso oltre ogni dire.



*Rifugio della Tosa 25 Luglio.*

Era nostro programma di salire al Rifugio del Grostè, ma per guadagnar tempo telegrafiamo a Nino Povoli, avvisato da noi ancor prima di partire per la Presanella, che contrariamente all'accordo venisse quì al Rifugio della Tosa anzicchè a quello del Grostè. Verso mezzogiorno ci perviene risposta esser già partito per quella meta; — e contenti così di poter avvantaggiare due giorni facciamo fagotti ed alle 14.14 con un portatore (del quale non ricordiamo il nome) siamo già in marcia con un sole cocente che ci fa ricordare con rimpianto quello mite dei giorni scorsi. Alle 16 abbandoniamo lo stradone che porta a Campiglio e per quel comodissimo sentiero attraverso folto bosco siamo alle 16.30 alla prima, alle 17.10 alla seconda malga di Brenta. Qui incontriamo alcuni turisti (purtroppo tutti tedeschi) che scendevano evidentemente dalla Bocca, fra i quali un fortunato cacciatore con due camosci che disse aver uccisi ai piedi della cima Brenta; anzi più sotto vicino alla cascatella che scende dal Crozzon ne vediamo due che da dietro un gran masso fuggono nel bosco, e più avanti un terzo, che certo impaurito dal nostro arrivo fugge, saltando da un masso all'altro verso i dirupi della Brenta.

Con un tramonto indimenticabile, che solo quì ed in alto mare si può ammirare nel suo vero splendore, arriviamo all'erto nevaio — ed alle 20.20 siamo alla Bocca. Pochi minuti dopo entriamo in questo Rifugio certi di trovarvi il Nino — che però non c'era! troviamo invece tre signori di Trento coi quali passiamo lieta la serata. Siamo in pensiero pel ritardo di Nino — però siamo persuasi che o presto o tardo durante la notte ci raggiungerà.

*26 Luglio.*

Di Nino, e con lettera raccomandata e con telegramma, purtroppo neppur l'idea! e così, con una giornata ideale siamo costretti a rimanercene quì ad imprecar alla nostra sorte!

L'amico Valerio non vuol perdere inutilmente l'intera giornata e da solo incomincia a salir il Croz del Rifugio non intendendo io di seguirlo senza guida. Più tardo però lo seguo, e lo raggiungo poco sotto la prima cima (quella che si vede dal rifugio) mentre discendeva da questa per venirmi incontro. Assieme, primo Valerio, risaliamo la prima cima, poi la seconda per la parete davanti (E.); non sapendo come proseguire discendiamo alcune decine di metri



ritornando alla parete O., la traversiamo per un tratto per una larga cornice e poi per un comodo cammino arriviamo sulla terza cima (m. 2613, ore 9.45) dove lasciamo un biglietto colle nostre firme, contenti d'aver salito da soli questa cima e di non aver proprio perduto inutilmente — e ciò, senza adulare, per solo merito del mio compagno Valerio — una sì bella giornata. Per altri camini e cornicioni, parte sullo spigolo verso il rifugio parte sul lato O. ridiscendiamo a questo Rifugio (ore 11).

Il dopopranzo, alle 14.45 — assieme alla simpatica Mariotta valente alpinista e cameriera al Rifugio, — lo lasciamo di nuovo con la meta la cima Daino. Pel Passo del Rifugio attraversiamo i dirupi della base del Croz omonimo, discendiamo per ampi nevai nella valletta che separa questo dal Daino, l'attraversiamo e poi, un po' per nevai — un po' per roccia cattivissima, arriviamo, tenendoci quasi sempre sul versante verso il Rifugio, felicemente e facilmente alla cima (m. 2694, ore 16.30), di dove godiamo d'uno splendido panorama. Verso N.-O. quasi tutto il Gruppo di Brenta fino al Grostè colle sue mille guglie, a N.-E. lontano, le cime di Fassa e S. Martino — ai nostri piedi i laghi di Molveno e di S. Massenza — dietro loro la Paganella; verso S. le nostre montagne ed attraverso la Bocca del Bondone riconosciamo il Finonchio e Serrada. Scritti i nostri nomi sul segno trigonometrico scendiamo (ore 16.45) per l'altro versante comodissimo — poi per una bocchetta ritorniamo al nevaio di prima ed alle 18.15 rientriamo nel Rifugio.

Di Nino neppur l'idea!

*Rovereto 27 Luglio.*

Ancor ieri sera, verso le 21, Nino finalmente arrivò, ma la nostra contentezza durò ben poco: ci disse che non può venir con noi perchè già prima (?; e la risposta al telegramma?) impegnato col Sig. Prof. Lorenzoni, dal quale era atteso come questa mattina a Molveno. Di necessità facciamo virtù, ma descrivere la nostra delusione, il nostro rammarico è impossibile. Sfiduciatì decidiamo il ritorno.

Alle 4 circa lasciamo l'ospitale Rifugio ed in meno di 2 ore discendiamo a Molveno — fatta colazione all'Albergo cima Tosa, proseguiamo subito per Mezolombardo. Poco prima di Fai incontriamo l'egregio Sig. Prof. Lorenzoni al quale auguriamo bel tempo, buon viaggio e miglior fortuna della nostra,



Col treno delle 14.7 facciamo quì ritorno — ben poco soddisfatti della chiusa della nostra gita; con massima soddisfazione invece dei nostri parenti.

Excelsior!

UMBERTO BONAPACE.



## ARCO

*Conferenza tenuta in Arco il giorno 21 Settembre 1905  
all'Adunanza della Società internazionale per viaggi scientifici*

*Onorevoli Signori!*

Delegato dai colleghi di Arco ad esporvi qualche cenno dei rapporti igienici e climatici di questo luogo di cura, ho l'onore anzitutto di portarvi il loro cordiale saluto e il loro vivissimo desiderio, che l'impressione da voi avuta corrisponda alla vostra aspettazione; nello stesso tempo io vi prego di usare verso di me molta indulgenza, perchè medico pratico soprattutto, male saprei, se anche volessi, dirvi cose scientifiche in veste eletta. Non così farò assegno sulla pazienza vostra perchè sarò molto breve.

Usciti fuori dai burroni di Nago, voi avrete a colpo d'occhio osservato la valle di Arco, questa conca fiorita di lussureggiante vegetazione, scendere con lieve pendio verso il lago di Garda, percorsa dal fiume Sarca, che tortuoso si versa nell'ampio bacino del lago presso Torbole, ove Goethe, ricordando il verso di Virgilio :

„Fluctibus et fremitu assurgens Benace marino“,

davanti all'azzurro specchio del lago, per la prima volta sentiva palpitar di vita e di pensiero un verso latino.

Avrete osservato come le due forti catene di monti, che da oriente e da occidente serrano fra pareti scoscese e quasi perpendicolari il Garda, presa terra, distendano ed allarghino le loro robuste braccia per difendere e proteggere in largo semicerchio



questa nostra valle, la quale si eleva fino a 91 metri sul livello del mare e si estende per oltre 6 km. in larghezza e 5 in lunghezza, e chiusa in tal modo da tre lati da alte montagne, resta soltanto aperta al sole, alla luce, alle miti correnti di mezzodì, ove la scogliera del monte Brione serve di spartimento e vie più concorre a proteggere Arco.

Geologicamente queste robuste catene delle Alpi tridentine meridionali appartengono alla formazione del Giura e del Lias; sono ingenti masse calcaree grigie chiare sovrapposte a strati dolomitici profondi, i quali formano tutta l'ossatura del contorno del bacino del Sarca; quà e là le rocce prendono un colore rossastro per stratificazioni posteriori e superficiali del calcare rosso-ammonitico e della scaglia difia, mentre ai piedi di questi colossi si estendono in forma di anfiteatro le terrazze di formazione eocenica, di marna, calcare nummulitico e arenaria.

Ma alla vera e caratteristica fisionomia del paesaggio essenzialmente contribuì il passaggio dei ghiacciai discesi dall'Adamello, le cui tracce si riscontrano fino all'altezza di 1600 metri. Furono i ghiacciai che frastagliarono le vette delle Alpi nostre formando i valichi alpini, che ruppero la fronte dei monti precipitandone i frantumi a valle, che ne arrotondarono i fianchi e ne levigarono le falde. Furono i ghiacciai che secondo Taramelli scavarono collo spessore di oltre mille metri il bacino lacustre e gli diedero la forma e via trasportarono i loro detriti fino nella pianura Veneta e Lombarda, essi finalmente che di detriti morenici rivestirono la valle di Arco, sopra la quale stratificazione diluviale si sparsero poi le alluvioni del Sarca.

Così il terreno della pianura di Arco doveva riuscire molto poroso; difatto sotto uno strato di humus che varia dai 15 ai 20 cm., secondo le varie località, si trova il filtro più razionale che la natura abbia potuto produrre, un filtro di ciottoli e di sabbia silicea a strati che si avvicendano fino alla profondità di circa 15 m. ove scorre limpida e fresca l'acqua del sottosuolo verso il bacino del lago.

Comunemente però non si fa uso dell'acqua del sottosuolo e così pure non si usa dell'acqua del Sarca se non per lavare; Arco è riccamente dotato di purissime fonti che scaturiscono dai versanti avvallari dei monti circostanti. Nell'interno delle elevate vallecole, pianeggianti e su per i pendii fino a grande altezza



stanno ancora i lembi del mantello morenico che l'invasione glaciale aveva gettato su tutto il rilievo alpino; rimangono ancora le frane diroccate ammassate caoticamente e fra queste si raccoglie e scorre per reconditi meandri reticolati l'acqua a valle comparando abbondante e chiarissima o fra le fessure delle rocce o da profonde caverne.

L'acqua, questo fattore principale della salute pubblica, fu costante oggetto delle cure del solerte Municipio, il quale non badando a spese, potè fornire la città di acqua purissima e molto abbondante prendendola dal versante occidentale del monte Stivo a circa 700 metri di altezza. Questa fonte scientificamente analizzata è priva di organismi dannosi alla salute e di altre sostanze nocive, essa mantiene costantemente la sua temperatura di 9°, 10°, esposta all'aria non fa deposito e il suo ‰ di calce non arriva al 17° grado di durezza.

In stretto nesso colle condizioni igieniche dell'acqua sono quelle del suolo.

Della posizione topografica e orografica della valle di Arco, della sua costituzione geologica, della porosità del suolo e dei suoi rapporti idrologici ho già fatto cenno, per cui mi limiterò ora a trarne la necessaria illazione, che il suolo nostro, appunto in causa di queste felici circostanze è in grado eminente adatto non solo ad assorbire prontamente i prodotti delle precipitazioni atmosferiche e a prontamente rendere asciutta la sua superficie e l'ambiente circostante, ma *idoneo* pure a rendere attiva la circolazione dell'aria entro i suoi strati, favorendo così tutti quei processi di ossidazione e riduzione che compir si devono nel suolo, onde sia una regione igienicamente sana. Esso è ancora adatto ad assorbire una grande quantità di calore, a conservarlo e a renderlo lentamente all'ambiente favorito in questo processo anche dall'abbondanza dell'acqua sotterranea a costante temperatura e dalla cerchia dei monti che lo proteggono dai venti e nell'inverno dalla mancanza di grandi superfici di vegetazione.

Che se d'altro lato queste stesse condizioni fisiche del suolo potrebbero riuscire anche assai nocive per la favorita penetrazione di micro-organismi entro la sua porosità e per la celere formazione della polvere e sua diffusione, è d'uopo osservare che contro tali pericoli stanno in vedetta due potenti fattori, il Municipio colle frequenti irrazioni delle vie e il sole questo potente disinfettatore



della terra; il sole che sopra il nostro suolo splende in tutta la potenza della sua maestà; del resto data la assoluta tranquillità della nostra atmosfera, solo le signore col loro strascico sollevano la polvere ma anche lo strascico fu proibito. L'introduzione poi della luce elettrica fu pure un grande progresso.

Medico pratico da molti anni io non ebbi mai occasione di constatare casi di malaria o diedema maligno e se nell'estate insorgono casi sporadici di tifo, questi devono ascrivere all'incauto uso dell'acqua dei canali della vasta irrigazione da parte della classe lavoratrice dei campi.

Ed ora, o Signori, tratterò dell'aria. Anzitutto deploro che in proposito alla sua costituzione non possa fornire i relativi dati chimici e microscopici perchè simili studi non furono ancora fatti da alcuno, dovrò dunque limitarmi ai soli fatti fisici, i quali però saranno sufficienti per darvi un'idea della climatologia del paese.

Non posso però a meno di ricordare come da certi fatti di pratica importanza sia lecito dedurre, che l'aria delle Alpi nostre sia relativamente priva di germi patogeni o almeno di quelle batterie, *stafilocochi*, *streptocochi* e *bacilli* che altrove ingenerano gravi e serie infezioni e suppurazioni. Degno di nota è il fatto della pronta guarigione delle ferite. Quante volte io non ebbi a curare persone precipitate dalle rupi con enormi lesioni alla testa e alle altre parti del corpo e che pure guarirono per prima. Anche le diverse operazioni eseguite da cinque anni in questo ospedale guarirono sempre per primo coalitto, nè tali successi si possono ascrivere alla sola disinfezione.

Anche la differite è rara e la tubercolosi raggiunge fra gli abitanti una mortalità molto inferiore delle altre città del Trentino.

Ma ritorniamo al clima, il che vuol dire ritorniamo ai nostri monti in quanto che i pregi climatici di Arco sono dati in particolar modo da queste nostre montagne che come le scene di un teatro lo intorniano da Est, Nord e Ovest e portano sul loro declivo avvallare, tre specie di vegetazione, l'ulivo, la palma e l'alloro al piede, il castagno ed il faggio alle falde, l'abete ed il larice sulle vette.

Questo rilievo montuoso geologicamente tratteggiato più sopra ha il maggior influsso sulla direzione e forza delle correnti atmosferiche.

È noto che in questa stagione nelle regioni di nostra latitudine domina un alto grado di pressione, per cui precipitano dal Nord



le correnti fredde verso il mare Mediterraneo, le quali per la rotazione della terra prendono la direzione di Nord-Est. Questo vento freddo e secco di veemenza media per la ingente cerchia delle Alpi Occidentali, viene deviato in modo che se arriva a raggiungere le regioni mediterranee non tocca affatto la regione nostra che sta a sottovento delle Alpi.

Anche il scirocco di Sud-Est che dall'Adriatico spira afoso e umidissimo su tutta l'Europa meridionale per la difesa del nostro forte baluardo alpino orientale viene appena avvertito.

Mentre dunque il bacino del Sarca è difeso dai rigidi venti nordici, in quella vece resta aperto alle miti correnti periodiche locali, alle brezze del Garda, le quali traendo origine dalla varia e disuguale distribuzione del calore turbano il parallelismo degli strati di eguale pressione e mettono in movimento l'aria che penetrando per strettissimi passi entro valli secondarie più fredde riceve maggior forza. Questa brezza continua, nota ovunque nel Trentino sotto il nome di „Ora“ dal latino „Aura“ e cantata dal nostro illustre poeta umanista del secolo XVI Nicolò d'Arco, mentre nei mesi invernali tace, spira al principiare della primavera, verso la fine di Marzo, nei giorni di sole dalle ore 10 alle 4 pomeridiane, ma già nell'Aprile non è che una fresca auretta e nei mesi della estate l'unico rfrigerio della valle. Divisa dal monte Brione in due correnti l'una a levante che va a ritroso del Sarca ed entra per il valico di Nago e l'altra a ponente che lambè Varignano e Ceole penetrando pel valico di Tenno, l'Ora nel circondario di cura non riesce mai molesta a nessuno.

Il potere di riscaldamento del suolo durante il giorno di cui feci più sopra menzione dà luogo a correnti ascendenti verso la montagna, per cui durante la notte si determina una corrente d'aria da monte a valle, il cosiddetto Sovero, un *föhn*, che a mio avviso è un grande fattore di salubrità per la valle di Arco, esso è il vero ventilatore della valle che funziona in un tempo ove l'umanità è in braccio a Morfeo.

Così il nostro luogo di cura a riparo dei venti può godere durante l'inverno di una tranquillità quasi assoluta di atmosfera, di costante pressione barometrica e della serenità del cielo italiano, nonchè di una tale durata e forza di insolazione che forma il suo vanto principale; d'altro canto la siccità dell'aria che sarebbe conseguenza naturale di questi rapporti meteorici è moderata dall'estesa superficie acqua del nostro lago, dispensatore di calore e di umidità.



È giunto qui, o Signori, mi permetterò di riassumere in breve le osservazioni meteorologiche accuratamente eseguite dal mio dotto amico Emilio Dietrich-Kahlkoff nel giardino della sua villa nei mesi di Ottobre fino alla fine di Maggio del periodo 1901-04. Dalle stesse si rileva che Arco in questo periodo ebbe in media in Ottobre 22 giorni sereni, in Novembre 21, in Dicembre 18, in Gennaio 23, in Febbraio 20, in Marzo 24 e in Aprile 23. La nubilosità media in cui non superò  $4\frac{4}{10}$  (Busin). La quantità dell'acqua caduta nella stagione 1901-02 fu di mm. 111.4 con 10 giorni di pioggia, nella stagione 1902-03 fu di mm. 98 con 8 giorni di pioggia ed in quella del 1903-04 fu di 137 mm. con 11 giornate piovose. La quantità di precipitazione media del periodo fu di mm. 113.

La neve, che di solito è di pochi cm. e raramente dura oltre un giorno nell'anno 1902 non cadde affatto, nel 1903 cadde 1 giorno in Novembre e 3 in Dicembre e nel 1904 ebbimo in Novembre e Dicembre assieme 2 giornate con neve. La media pressione barometrica fu nello stesso periodo di 753.32 mm. con minime oscillazioni. La tensione del vapore fu di 6, 2, l'umidità relativa di 67; notando che il mese della minima evaporazione, fu sempre il Gennaio.

Da tutto ciò ne viene, che Arco deve durante l'inverno godere di una temperatura eccezionale.

Senza tener calcolo delle osservazioni più antiche che datano dall'anno 1876, riporterò quelle più scientificamente condotte dal dott. Kuntze ora medico in Gries, per incarico dell'Istituto meteorologico di Vienna del triennio 1883, 1884-85, dalle quali si apprende che le temperature di Arco raggiunsero in questo periodo la massima di 33.3 Celsius, la minima di  $-3.6$  C. e la media di 13.06 C.

Quelle di quest'ultimo triennio danno per la stagione di cura, dal Novembre alla fine di Maggio, una media mensile di 9 e singolarmente per il Novembre una media di 7.5, pel il Dicembre 4.6, Gennaio 3.5, Febbraio 6.3, Marzo 9.7, Aprile 13.9 e Maggio 17.7.

Tutte queste misurazioni furono fatte in luogo posto a Nord difeso da riflessione e alle solite ore 7 ant., 2 e 9 pom.

Il dott. Kuntze osserva, che confrontando le sue misurazioni con quelle delle stazioni climatiche del Tirolo meridionale o anche con quelle dell'Italia settentrionale si osserva tosto, che Arco ha costantemente una temperatura più alta.

Essendo la media di Arco di  $7^{\circ}8^{\circ}$  C. e quella di Gries di  $5^{\circ}8^{\circ}$  C.,



Arco gode dunque di una stagione invernale di 2° C. più calda di quest'ultimo luogo di cura, che si stima il più caldo del Tirolo.

Secondo i nostri risultati la differenza sarebbe di molto maggiore e qui giova ripetere, che in Arco tutte le misure meteorologiche furono eseguite a Nord di una villa in campagna aperta, che se fossero state prese alle stesse condizioni verso la collina sarebbero di molto superiori.

Tuttavia per quanto sieno importanti questi dati non sono però, come giustamente osserva Rubner, gli unici fattori che costituiscono il vero valore e l'importanza di una stazione climatica. Lo stato del calore biologico dipende inoltre da altri non meno importanti fattori, quali l'insolazione, la sua durata, la sua energia, l'irradiazione dell'ambiente e il movimento dell'aria.

Ho accennato più sopra, come il raffreddamento più rapido della montagna, durante la notte determini una caduta d'aria fredda da monte a valle; questo fenomeno comune a tutti i paesi delle Alpi, se contribuisce a mantenere l'aere puro e sereno, fa sì che le mattinate sieno relativamente fredde, talchè se la media giornaliera in Arco non arriva mai sotto lo zero, pure le minime del mattino scendono talvolta anche di sotto. Ma apparso il sole sull'orizzonte, quando il suo benefico raggio inonda la nostra valle, tutto si avvisa armonicamente di luce, di calore e di vita e da quest'ora soltanto incomincia la vera giornata del paziente, che si calcola in Ottobre di 8 ore; in Novembre di 7; in Dicembre di 6; in Gennaio di 6; in Febbraio di 7; in Marzo di 9 e in Aprile dal sorgere al tramontar del sole (Kuntze).

Il sole splendette sopra la nostra valle negli inverni del detto triennio in medio in Novembre 117 ore, in Dicembre 69, in Gennaio 115, in Febbraio 105, in Marzo 115, in Aprile 138; somma 649 ore cifre che non stanno al disotto di quelle che si ottengono nei luoghi climatici molto più elevati.

E qui dovrei pure aggiungere qualche cosa delle oscillazioni della temperatura dell'aria di ora in ora, osservazioni iniziate per Gries nell'anno 1884 dal dottor Höffinger, le quali assieme a quelle della insolazione e dell'irradiazione avrebbero senza dubbio grandissima importanza, perchè maggiormente corrispondono alle condizioni termiche e reali in cui si svolge la vita. Dovrei pure parlare del clima chimico.

Ma anche senza l'appoggio di simili dati, dal fin qui detto e inoltre dall'inclinazione e direzione della valle, dalla sua larghezza,



dalla costituzione geologica del suolo, da quella dei monti, loro altezza, inclinazione, forma, colore ed infine dalla vicinanza del lago, possiamo senz'altro concludere che anche l'insolazione e l'irradiazione non sono certo qui da noi meno favorevoli di quanto si possano vantare le altre stazioni climatiche della nostra latitudine; la vegetazione stessa ne offre la più splendida garanzia.

Eppure, o Signori, c'è ancora qualche cosa che lo scienziato non può determinare coi suoi strumenti e che è della massima importanza per la valutazione di un luogo di cura; qualche cosa che io vorrei chiamare la poesia del cielo e della terra.

Davanti all'azzurra distesa del nostro lago, che Dante pone „suso in Italia bella“; alla vista delle nostre beate colline sorrise di eterna primavera e cantate dai nostri poeti Prati e Gazzoletti, nella tranquillità dei cieli, nella solenne maestà dei monti, i cui ricordi svegliarono in Segantini nostro la prima scintilla del genio, il forestiero, che dal rigido cielo settentrionale scende nell'inverno da noi, quando ovunque d'intorno soffiano i gelidi aquiloni e la terra è coperta di un largo mantello di neve, crede di essere venuto in un paese incantato; il suo spirito si ricrea; le sue funzioni vitali si fanno più attive; la speranza cresce e con essa la gioia della vita, egli si sente rinnovellato di novella vita

„Ôu le ciel sourrit, l'homme est tenté de sourrir aussi!“

DOTT. BRESCIANI.



## *Miniere del Monte Mulatto*

(Continuazione e fine, vedi i numeri 5-6, Anno I).

Lo stabilimento metallurgico di Mezzavalle (Valle di Fiemme), sorge sulla strada carrozzabile Predazzo-Moena, distante tre chilometri dalla borgata di Predazzo, e sei dal paesello di Moena.

Costruito or sono dieci anni, rimase molto tempo inattivo per le ben note vicende del fallito tentativo della Casa Siemens & Halske di Vienna, per produrre colà del rame elettrolitico.



Nello scorso anno fu ampliato e convenientemente ridotto per la produzione specialmente del solfato di rame, prodotto, del quale si sente ogni giorno più il bisogno nel nostro paese, dove la vite è largamente coltivata.

Nella riorganizzazione lo stabilimento venne diviso in 3 sezioni distinte:

1. La laveria, ovvero cernita e concentrazione dei minerali;
2. L'officina per la lavorazione dei prodotti della laveria;
3. La centrale elettrica e distribuzione della forza alle sezioni suddette.

Non sò, quanto potrà interessare una appena appena dettagliata descrizione di questo impianto, data la natura non tecnica delle pubblicazioni del *Bollettino* della S. degli A. T., ma non posso tralasciare di inserire queste notizie sullo stabilimento metallurgico, dal momento che le ho promesse. Vedrò però di scrivere in modo da riuscire meno arido e meno noioso sarà possibile. Eviterò i nomi troppo tecnici e le formole chimiche, e tenterò di condurre il lettore attraverso alle singole sezioni, come se si trattasse di un sopralluogo, seguendo la via che percorre il minerale. Il minerale lo abbiamo preso ad esaminare già coi precedenti articoli, nei suoi giacimenti del Monte Mulatto, ne studiammo la genesi e la natura, ed in fine dai cantieri di abbattimento lo abbiamo visto scendere lungo la ferrovia aerea a Mezzavalle.

Entriamo adunque nello stabilimento e saliamo alla torre dove arrivano i cavalli carichi di minerale dalla miniera.

Il carrello di ferro entra nella stazione, trascinato dalla corda, ogni tre minuti, ed automaticamente rovescia i tre quintali di minerali che contiene, in una tramoggia, dalla quale, per proprio peso, i sassi cadono nel frantoio a mascelle o rompipietre. Questa macchina è collocata al primo piano dell'edificio; nello stesso piano trovasi ancora un'altra macchina: un frantoio a cilindri, del quale vedremo più tardi la funzione.

Passiamo in schematica rassegna il lavoro della laveria.

Nel frantoio o rompipietre qualunque sasso che non superi 25 centimetri di diametro si riduce in pochi secondi in altrettanti piccoli pezzi di dimensioni non superiori ai 30-35 millimetri. Il materiale quando sorte dal frantoio passa in un primo buratto detto „Trommel“ o classificatore e da questo in un secondo.



I classificatori sono dei buratti cilindrici ricoperti con doppia serie di lamiere di ferro perforate. Le lamiere, che formano il mantello interno, hanno dei fori di 15 millimetri di grossezza, quelle invece dell'involucro esterno lasciano passare 3 diverse grossezze di minerale e precisamente, la prima sezione il finissimo o polvere della grossezza massima di 1 millimetro, la seconda sezione quello fra un millimetro e due, la terza quella fra due millimetri ed i tre.

Tutto quanto è più grosso di 3 millimetri passa da questo primo classificatore nel secondo, che costruito come il primo, ha però esternamente lamiere che lasciano passare il minerale grosso più di 3 e meno di 5, e quello più grosso di 5 millimetri e meno di 7. Si ottengono così 7 divisioni di grossezza!

I due classificatori sono disposti a due metri circa dal suolo nel pianoterra della torre della funicolare. Nello stesso locale si trovano 4 altre macchine; cioè i 4 crivelli filtranti. Servono questi per separare dal minerale, che sia presso a poco di una sola grossezza, i granelli più pesanti dai più leggieri. I più pesanti a parità di volume, sono sempre quelli, che contengono della pirite, i più leggieri quelli che non ne contengono affatto. Perchè, — e qui mi sia lecito una parentesi — tutta la separazione meccanica dei minerali si basa sempre sulla diversità di peso specifico e sulla libera caduta dei corpi. La caduta si ottiene in un mezzo più denso dell'aria, nell'acqua, e sempre operando nell'acqua si ottiene anche la separazione dei grani più pesanti dai meno pesanti, dando ai corpi un opportuno movimento, o di caduta dall'alto in basso — come avviene nel crivello meccanico, oppure di va e vieni, come succede per le tavole a scossa. Non posso entrare in maggiori dettagli sulla costruzione di questa macchina, perchè una spiegazione esauriente non la si potrebbe dare che a base di disegni, — ne è qui il caso di dare una lezione di preparazione meccanica dei minerali. Ho dato questi cenni generici soltanto per rendere meno inintelligibile la nostra rivista alle macchine dello stabilimento.

Volendo seguire il percorso delle sette grossezze nelle quali fu diviso il minerale macinato e cominciando dalla prima, la polvere cioè, — vedremo, che da una corrente d'acqua viene levata di sotto al primo ripunto del Trommel e condotta in una sentina del locale adiacente a quello dei classificatori, dalla quale



sentina passa poi una ruota a scattole di 5 metri di diametro la solleva a 4 metri di altezza dal suolo.

La seconda grossezza scorre sul primo crivello doppio. Si ottiene da questa un prodotto che contiene in media il 10% di rame, ed un rifiuto, che viene ulteriormente lavorato, come vedremo appresso.

Lo stesso dicasi delle grossezze di 3, di 5, e di 7 millimetri. Ogni grossezza ha il suo crivello, ed i rifiuti passano in una sentina comune, dalla quale poi si levano per lavorarli un'altra volta; i prodotti invece ricchi del 10% di rame e di scellite vanno a magazzino.

Le altre due grossezze dateci dai classificatori sono quelle di 7 a 15, e da 15 a 30 millimetri. La prima casca dal buratto in una sentina dalla quale un elevatore la solleva alla macchina, che abbiamo prima menzionato, al frantoio a cilindri o laminatoio, disposto nel primo piano della torre e vicino al frantoio a mascelle; il grosso invece cade su di un nastro di gomma largo 40 centimetri, e lungo 3 metri, che si muove lentamente avvolgendosi su due puleggie, e trasporta il minerale grosso da un capo all'altro di un locale costruito a nord della torre della funicolare. — Tre ragazzi scelgono dal minerale, che loro passa avanti sul nastro, i pezzi realmente ricchi e quelli privi di pirite. I primi vengono passati direttamente a magazzino, i secondi gettati sullo sterro come scarto di cernita, ed in fine quello che viene lasciato sul nastro, passa nella sentina assieme a quello che non supera i 15 millimetri di diametro, indi viene innalzato dagli elevatori fino alla tramoggia del frantoio a cilindri.

Il laminatoio — così si chiama tecnicamente questa macchina — riduce tutto il materiale, che riceve ad una grossezza massima di 7 millimetri, e lascia poi cadere il macinato nei due classificatori sumenzionati in modo tale, che è obbligato a percorrere poi la via dei quattro crivelli meccanici.

Passiamo dalla torre al locale delle macine, che si estende a mezzodi della torre e contiene, per ora, una grande macina Gruson a palle, ed una ruota elevatrice, della quale ho già fatto menzione.

Tutto il minerale scarto dei 4 crivelli meccanici passa alla macina a palle. Viene così ridotto alla grossezza massima di un millimetro e condotto da una corrente d'acqua nella sentina della



ruota dalla quale viene sollevato e vuotato in un canale assieme ad una certa quantità d'acqua. Dal canale nel quale versa la ruota elevatrice, la torbida passa su di una serie di sette imbuti o Spitzkasten, come tecnicamente si nominano.

Imaginatevi sette piramidi di legno rovesciate; la prima di 35 centimetri di lato alla base, e l'ultima di un metro e mezzo cogli spigoli lunghi in proporzione alla base.

Fra la prima e l'ultima ve ne sono altre cinque, che in proporzione aumentano fra quella di 35 centimetri fino a quello di un metro e mezzo. A che cosa servono e come funzionano?

Le sette Spitzkasten sono situate in un locale apposito assieme agli apparecchi per la lavorazione delle melme, sono elevate circa tre metri dal pavimento, e sorrette da colonne di legno. Ognuna al vertice capovolto ha un tubo di ferro, adduttore di una corrente d'acqua, e vicinissimo a questo un altro tubo di ferro, alquanto più grosso del primo, che serve a generare una corrente d'acqua in direzione ortogonale alla corrente che sale. Queste piccole piramidi rovesciate sono piene d'acqua. Dal canale sopraggiunge la torbida e si precipita nella prima. Quivi una forte corrente d'acqua che sale, incontra i granelli di sabbia contenuti nella torbida. Quelli che sono i più pesanti vincono la corrente e passano assieme alla corrente d'acqua nell'altro tubo di ferro, che pure fa capo al fondo della cassetta; gli altri granelli, meno pesanti, passano nella seconda cassetta, ove una corrente d'acqua, meno forte della prima, lascia passare granelli più piccoli e meno pesanti, e così via di seguito; finchè nelle ultime cassette si trova solo del fango, che non si lascia più lavorare.

Le sabbie passanti alle tre prime cassette, vanno a cadere tutte assieme sulla prima tavola a scossa, quelle che scappano del fondo delle due seguenti sulla seconda tavola a scossa, e quelle delle due ultime, su di una tavola rotonda di 4 metri di diametro, alquanto conica, dove delle leggiere correnti di acqua lavano via le particelle di minerale più leggiere, mentre le più pesanti vengono portate avanti e raccolte in una apposita sentina. Le tavole a scossa invece sono dei telai rettangolari di  $2\frac{1}{2}$  metri di lunghezza per metri 1.20 di larghezza leggermente inclinate nei due sensi della lunghezza e larghezza, telai ai quali da un'eccentrica viene impresso un movimento di vai e vieni in ragione di 200 scosse al minuto.



Favorita da questa disposizione, la torbida che cade sullo spigolo superiore della tavola, in vicinanza del movimento di vai e vieni, scende diagonalmente sulla stessa, ed i prodotti che trascina seco, vanno mano mano delineandosi sulla tavola tanto più nettamente, quanto più si avvicinano all'angolo opposto a quello sul quale cadono, e quanto maggiore è la loro differenza di peso specifico.

Primo si divide la schelite, il cui peso specifico è di 6.2, vicino a questa si vede la pirite, peso specifico 4.2, e dopo il melafiro, peso specifico 2.8.

Si raccolgono i due primi prodotti separatamente e si lascia scappare il melafiro. Tutti i prodotti poi della laveria passano dal magazzino all'officina e precisamente le piriti per essere trasformate in solfato di rame, e la schelite per liberarla dalla pirite di rame, dalla quale non è possibile ottenere meccanicamente una perfetta separazione.

Avendo finita la nostra rapida visita alla laveria entriamo anche noi dalla laveria all'officina.

Se dovessi passare in rivista gli apparecchi che servono alla lavorazione del solfato di rame, come ho descritto quelli della laveria, domanderei troppo spazio al *Bollettino* della Società degli Alpinisti, e maggior pazienza ancora al benigno lettore; sarò assai breve perciò, ommettendo qualsiasi descrizione ed accennando soltanto alle operazioni principali.

L'officina occupa 3 caseggiati, quello dei forni di arrostitimento, la sala centrale della lisciviazione, e la sala della cristallizzazione. Nel primo si trova il forno destinato a rendere solubile nell'acqua acidulata con acido solforico il rame della pirite. Nella sala centrale si trovano le vasche di lisciviazione dei minerali arrostiti, le torri di concentrazione dei gas solforosi emananti dalla pirite mentre viene arrostita, l'apparecchio per liberare la liscivia (ottenuta dal lavaggio del minerale arrostito) dal ferro che contiene e le vasche di evaporazione e concentrazione delle liscivie.

La liscivia depurata dal ferro non è se non una soluzione di solfato di rame. Per produrre ora il solfato di rame commerciale bisogna far cristallizzare la soluzione. Alcuni grandi recipienti rotondi di 2 metri di diametro per 1 di altezza e rivestiti di piombo ricevono le liscivie che depositano i cristalli di solfato di rame su striscie di rame o di piombo immerse nella stessa.



I cristalli così ottenuti vengono lavati, asciugati, indi messi in commercio.

La scellite mista alla pirite di rame viene leggermente arrostita in modo da rendere magnetica la pirite di rame, onde poterla passare al separatore magnetico. È questo un cilindro di ferro che viene reso magneto dal passaggio della corrente elettrica, e ruota con circa 200 giri al minuto. La scellite e la pirite finalmente macinate vi vengono addotte e cadono lentamente sullo stesso. La scellite essendo non magnetica, cade via e viene raccolta in una tramoggia; la pirite di rame invece trascinata dal cilindro, al quale rimane attaccata, viene raccolta in un apposito riparto e da questo poscia levata e mescolata a quella che viene arrostita per produrre il solfato di rame.

Non essendo molto il prodotto, del quale per ora si dispone, questa operazione viene eseguita di tratto in tratto soltanto.

La terza sezione dello Stabilimento è la Centrale elettrica.

La presa d'acqua si fa dal fiume Avisio circa 750 metri a monte dello stabilimento, ed il canale che adduce l'acqua alle turbine ha 1 metro e mezzo di larghezza per metri 1.20 di profondità. Con una pendenza del  $\frac{3}{4}$  per mille può con tutta facilità convogliare 1500 litri d'acqua al minuto secondo, che tale appunto è la quantità di erogazione concessa.

La lunghezza complessiva del canale di carico è di 700 metri. La presa si fa a mezzo di cavalloni di legno e l'acqua dopo 100 metri di percorso si depura dalle sabbie in una „cassa di sabbia“ di 8 metri di lunghezza per 2 di larghezza. Da 10 anni la presa d'acqua non presenta il più piccolo inconveniente nè una sola ora si dovette arrestare lo stabilimento per inconvenienti causati da piene irruenti del fiume Avisio. Dalla bocca di presa l'acqua passa nel canale, che attraversa in questo punto la strada carrozzabile Predazzo-Moena. Dopo 600 metri di percorso una vasca di 10 metri per 2 serve a depurare l'acqua dal ghiaccio, che nei massimi freddi invernali porta talvolta con se, e dalle foglie. Oltre 18 metri quadrati di fina retiglia impedisce all'uno ed alle altre di passare nel bacino di carico, mentre la corrente dello sfioratore trascina ogni impurità nel canale di scarico. Dal bacino di carico un tubo in acciaio di 750 millimetri di diametro, lungo circa 50 metri, adduce l'acqua alle turbine. Il canale di scarico passa a 4 metri sotto alla



soglia dello stabilimento e riconduce dopo 200 metri di percorso l'acqua nel fiume Avisio.

La Centrale è una sala nel mezzo dello stabilimento, che riceve luce ed aria da due luminari. Vi è posto per due serie di turbine. Vi si ritrova solo la prima serie che si compone di 3 turbine a reazione, una di 25, la seconda di 28, e la terza di 35 cavalli di forza. La seconda è quella che imprime il movimento alle macchine dello stabilimento, mentre l'altra da 35 cavalli di forza è accoppiata direttamente coll'alternatore, che manda l'energia elettrica alla borgata di Predazzo.

L'alternatore di 25 KW produce corrente alternata monofasica 2229 volts, una parte di questa passando attraverso ad un piccolo trasformatore ed al Voltmetro, serve all'illuminazione della centrale, il resto, per una condotta di 3800 metri, viene trasportato nella borgata di Predazzo, o ridotto da un trasformatore nella borgata stessa alla tensione di 125 volts. La più piccola delle tre turbine aziona una dinamo a corrente continua, che serve come eccitatrice dell'alternatore e per l'illuminazione dello stabilimento.

E così ho finito di descrivere alla meglio quest'impianto. Chi ne avrà capito qualche cosa e chi poco. Se non avessi ottenuto nemmeno questo meschino risultato la causa risiede nella poca abilità del sottoscritto di maneggiare la penna in genere, ed in particolare modo poi essendo obbligato di descrivere impianti tecnici senza l'aiuto di tabelle o disegni.

Non mi resta altro allora se non chiedere il perdono del lettore; e non dubito che se i risultati pratici ed economici, i quali saranno certamente in pochi mesi un fatto compiuto, potranno rendere dei servizi all'agricoltura del nostro paese, il compatimento non mi verrà negato.

Trento, 10 Giugno 1905.

FELICE OSS-MAZZURANA.

---

## AVVISO

Col Marzo del 1906 la sede della S. A. T. verrà trasferita per il biennio 1906-07 a Trento, per cui si pregano i soci voler indirizzare dal 1° Marzo p. v. in poi le loro comunicazioni alla sede della S. A. T. a Trento.

Rovereto, 25 gennaio 1905.

La Direzione della S. A. T.



---

---

## *Di Natale sulla Cima Posta (M. 2263)*

---

Come passar le tante e noiose feste dello scorso e corrente mese — se non in montagna? e nell'idea di unire al dilettevole l'utile ci proponemmo, l'amico Valerio Costa ed io, di tentare nuovamente — avendo dovuto già altravolta retrocedere causa la tanta neve e le pessime condizioni della stessa — la salita invernale della Cima Posta.

Partiti in carrozza da Rovereto il giorno di Natale verso le 10.30 con un tempo splendido e mite, arriviamo verso le 3 al Passo della Streva (Pian della Fugazza) rispettivamente all'Hotel Dolomiti — ove lasciamo la carrozza ed ove ci attende la guida Vitt. Pozzer della Sezione Schio del C. A. I. Subito proseguiamo pel rifugio di Campo Grosso pel versante orientale del Gruppo del Cornetto-Baffelan dove arriviamo appena a notte fatta (verso le 18.15) causa la non poca e pessima neve che ci fa lavorare molto e con precauzione.

Il tempo si mantenne sempre bello — non tanto freddo e tutto ci promette per domani una giornata ideale.

Il 26 alle 5 di mattina siamo già in piedi, ma un vento incessante e la forte oscurità non ci permettono di partire prima delle 6.45. Messe le racchette ancor nel rifugio, proseguiamo, al chiaror delle ultime stelle e dell'aurora nascente, nella direzione del solito sentiero e per i Passi della Regina e del Lupo, attraverso il ripidissimo vallone che porta alla Cima Obante arriviamo in circa 2 ore al piede del così detto Soio di Campo Brum ove facciamo una piccola sosta.

La neve fin qui era molta e pessima — sotto una debole crosta ghiacciata che alla minima pressione si rompeva, c'era una neve quasi farinosa che ci lasciava profundare, malgrado le racchette, fino ai ginocchi, obbligandoci così ad una fatica non indifferente. Prima del Soio alcune vecchie valanghe ghiacciate ci difficolano ancor più il nostro procedere, anzi per poterle superare dobbiamo lavorare di piccozza.

Al Passo del Lupo godiamo dello spettacolo della levata del sole che ci ricompensa certo ad usura della faticosa traversata. Il tempo è sempre splendido, non troppo freddo (circa 10-12 gradi sotto zero) ma al basso delle nebbie s'addensano verso la pianura e temiamo ci tolgano dalla cima lo spettacolo per noi quasi raro della stessa.

Alle 9 ci mettiamo di nuovo in cammino su pel ripido vallone di Campo Brum dove essendosi la neve fatta un po' migliore possiamo procedere quasi verticalmente ed avanzare più speditamente. Arrivati circa a due terzi del Vallone, invece di piegare a sinistra (ad occidente della Cima Obante) nella direzione del solito sentiero (del quale naturalmente mai ne abbiamo veduto la traccia), continuamo a destra pel camino-canalone della Cima Carega (?). Qui ci raggiungono i primi raggi del sole — che, benchè fossero i benvenuti, ci rendono la neve quasi



impossibile. Proseguiamo a stento e con molta fatica; anzi ancor prima d'arrivare alla base del Canalone dobbiamo levarci le racchette perchè roccia e ghiaccio non ci permettono di procedere con esse. — Alla meglio, arrampicandoci sulla roccia — facendo continuamente gradini nel ghiaccio e con molta prudenza, perchè un piede messo in fallo ci avrebbe fatto ruzzolare alcune centinaia di metri in basso, arriviamo alla sella (cioè sul versante a mezzogiorno) verso le 10.15.

Pigliato fiato, proseguiamo, passando pochi metri sotto la Cima Carega (?), più speditamente causa le migliorate condizioni della neve e verso le 11.35 arriviamo facilmente e comodamente sulla cima. Un vento troppo forte e freddo non ci permette di godere a lungo come si avrebbe voluto lo splendido e, crediamo anche meritato, panorama: purtroppo però le temute nebbie della mattina ci tolgono totalmente lo spettacolo a mezzogiorno ed a oriente della pianura Veronese-Vicentina, mentre a settentrione e occidente un orizzonte purissimo ci compensa di quanto le nebbie ci privano.

Dal vicino Pasubio, dalle Dolomiti, dalla Marmolata alle Cime dell'Adamello, al Baldo — cento e cento cime ci salutano tutte candide di neve, sfolgoranti di sole; sotto a noi (a N.) le guglie delle Dolomiti Meridionali troppo poco visitate e che tanto ci ricordano le Dolomiti di Fassa e S. Martino; in fondo alla valle lo splendido e pittoresco stradone che congiunge al Pian della Fugazza (m. 1165), le valli del Leno e del Leogra, il Veneto direttamente col Trentino.

Scritti i nostri nomi sul segno trigonometrico e sul libro portato lassù dall'impareggiabile ed infaticabile nostro direttore sig. Francesco Pollini — abbandoniamo in fretta la cima per fermarci più sotto per far parca merenda.

Alle 12.15 messeci nuovamente le racchette, siamo già in cammino; discendiamo direttamente nel vallone per poi nuovamente risalire al Passo di Campo Brum (ore 13.15). Ripassiamo sul versante settentrionale, discendiamo comodamente pel vallone di Campo Brum al Soio omonimo (ore 13.40), rifacciamo la noiosa e faticosa traversata del mattino ed alle 14.40 siamo nuovamente al rifugio di Campo Grosso. La neve nel ritorno era — naturalmente — ancor peggiore che la mattina, ciò però nelle discese ci permetteva di proseguire più speditamente non avendo nulla a temere per eventuali cadute.

Rimesso in ordine il rifugio, partiamo verso le 15.20 e per la stessa strada del giorno prima siamo presto e facilmente di ritorno all'Hotel Dolomiti (ore 17.20).

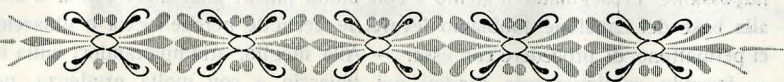
Verso le 22 arriviamo a Rovereto soddisfattissimi delle due giornate passate e della compiuta salita.

A quanto ci consta fu la prima volta che la Cima Posta venne salita in inverno.

Rovereto, in Gennaio 1906.

UMBERTO BONAPACE.





## *Le voci della Marmolada*

*A Giovanni Mantice.*

*Nel plenilunio i venti alati mandano,  
messi dai cieli,  
sovra i lenzuoli delle nevi candide  
i nuovi geli,  
e nel mistero delle notti lucide  
immacolata  
volge la fronte ai firmamenti tremuli  
la Marmolada.  
Quali segreti nella pace svelano  
le bianche creste?  
Qual' ire covan fra le immani cuspidi  
l'ardue tempeste?  
Viene una voce, che è di pianto, un murmure  
che al ciel s'innalza;  
viene un singhiozzo, che tramanda fremiti  
di balza in balza,  
e ratto scende via per l'ora gelida,  
via per la pace  
nel lamentio che dà un sospiro d'anima  
che soffre e tace;  
viene con l'acque bianche del Cordevole  
dirette al mare,  
con l'acque dell'Avisio argenti e rapide  
con l'acque chiare,  
che il pio saluto in seno all'Adriatico  
reca dai monti,  
dove d'Italia è il sol che bacia i candidi  
piani e le fonti.  
Oh voi, figlioli, — (è la parola mistica  
che vien dall'onde  
nell'ora del lamento) — oh voi che allietano  
le vaghe sponde  
del paradiso, che sorride ai fremiti  
nel cor dei forti*



dell'era nova, non vi accende il fascino  
delle mie sorti?

Io sono l'onda, che discende vergine  
dai vostri monti,  
dai bianchi ghiacci, che su al ciel d'Italia  
volgon le fronti;

io sono l'onda, dove, ahimè, si specchiano  
avidì e cupi

gli occhi tenaci, che su me si avvincono  
dei nuovi lupi.

Ma i piani, e i colli, e i monti e le mirabili  
forre silenti,

dove alle lotte fiere par si addestrino  
l'ire dei venti;

ma i bianchi piani, eterno asil di candide  
nevi, non hanno

per voi, figlioli, almen nell'ora flebile  
del nuovo affanno

quelle lusinghe che da lungi attraggono  
sui lor misteri

le avidè brame, forti ed insaziabili  
degli spavieri?

Oh vi commova il grido, e vi commovano  
le lotte sorde

Di quel nimico che di dentro l'anima  
mi strazia e morde!

Venga il sorriso ancor, come la tiepida  
aura autunnale

portò il saluto, e l'entusiasmo e il fascino  
e il santo vale;

venga il sorriso vostro come memore  
benigno raggio

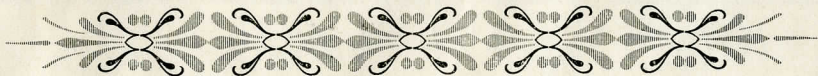
ai piani, all'acque, ai monti, venga in nobile  
pellegrinaggio,

e allora al suon che dica in voce impavida:  
quivi il sì suona,

la Marmolada avrà di fronte ai posteri  
la sua corona.

Gennaio 1906.

GUSTAVO CHIESA.





# RIASSUNTO DECADICO

delle Osservazioni fatte negli Osservatori Meteorologici della Società Alpinisti Tridentini

OTTOBRE-NOVEMBRE-DICEMBRE 1905

Osservatori	Mesi	Decadi	Temperatura in centigradi			Umidità relativa Media	Giorni							Pigiata o neve fusa in mm.	Altezza della neve in centimetri	Riassunto mensile		
			Media	Massima	Minima		Sereni	Misti	Coperti	con pioggia	con neve	con gelo	con nebbia			con temporali	con grandine	Barometro
Rovereto m. 210	Ottob.	1 <sup>a</sup>	739.7	10.6	18.6	2.6	67	2	8	—	1	—	—	—	—	2.8	Mass. 750.6 ai 27 Min. 732.0 " 2 Med. 741.2	18.6 ai 1 -1.3 " 29 8.1
		2 <sup>a</sup>	741.0	8.1	16.2	1.8	72	2	5	3	1	—	—	—	—	0.5		
		3 <sup>a</sup>	743.0	5.7	11.6	-1.3	79	1	4	6	5	—	2	—	—	32.4		
	Nov.	1 <sup>a</sup>	739.8	7.7	14.2	1.3	82	—	6	4	6	—	—	—	—	74.7	Mass. 751.3 ai 18 Min. 721.2 " 14 Med. 739.5	14.2 ai 6 -0.2 " 15 5.4
		2 <sup>a</sup>	735.7	3.7	10.7	-0.2	80	—	7	3	7	—	1	—	—	49.4		
		3 <sup>a</sup>	743.1	4.7	9.4	0.5	81	2	5	3	5	—	—	—	—	40.5		
	Dicem.	1 <sup>a</sup>	749.4	3.7	11.1	-0.9	76	5	4	1	5	—	3	—	—	3.3	Mass. 759.2 ai 12 Min. 734.3 " 29 Med. 749.5	13.2 ai 14 -5.3 " 27 1.5
		2 <sup>a</sup>	751.8	1.1	13.2	-4.0	75	8	2	—	—	—	—	—	—	—		
		3 <sup>a</sup>	747.4	-0.2	5.8	-5.3	81	7	4	—	—	—	1	—	—	—		
PerGINE m. 482	Ottob.	1 <sup>a</sup>	717.2	8.6	17.8	-1.5	—	1	9	—	1	—	—	—	2.7	Mass. 728.1 ai 27 Min. 710.0 " 2 Med. 718.5	17.8 ai 1 -3.0 " 29 6.6	
		2 <sup>a</sup>	716.9	6.6	14.5	-0.5	—	2	5	3	1	—	3	—	0.7			
		3 <sup>a</sup>	721.4	4.5	9.7	-3.0	—	2	5	4	4	—	3	—	25.9			
	Nov.	1 <sup>a</sup>	718.0	7.6	15.3	1.2	—	0	6	4	6	—	—	—	93.6	Mass. 728.5 ai 18 Min. 698.3 " 14 Med. 717.5	15.3 ai 5 -3.2 " 13 4.3	
		2 <sup>a</sup>	713.8	2.4	7.7	-3.2	—	1	5	4	4	3	2	—	51.0			
		3 <sup>a</sup>	720.6	2.9	13.0	-2.0	—	2	3	5	6	—	3	—	27.2			
	Dicem.	1 <sup>a</sup>	727.4	2.0	8.7	-4.0	—	3	5	2	4	—	7	—	8.2	Mass. 735.7 ai 12 Min. 711.8 " 29 Med. 727.3	15.1 ai 14 -7.0 " 27 0.0	
		2 <sup>a</sup>	729.0	-0.6	15.1	-5.8	—	7	3	—	—	—	10	—	—			
		3 <sup>a</sup>	725.6	-1.3	6.7	-7.0	—	5	5	1	—	—	1	10	—	0.1		







## RIASSUNTO ANNUALE

Osservatori	Barometro			Termometro			Giorni			Giorni con					Acqua e Neve fusa mm	Neve altezza mm
	Media	Mass.	Minima	Media	Mass.	Minima	Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Gelo	Temp.	Grand.		
Rovereto . . .	743.1	759.7	721.2	11.0	35.1	—9.7	69	226	70	124	4	74	26	—	1312.6	—
Pergine . . .	720.9	735.7	698.3	9.4	36.8	—11.2	72	232	61	106	19	109	18	1	1197.2	555
Cles . . . . .	702.9	717.6	681.7	9.0	32.5	—13.8	103	169	93	87	18	107	9	—	1013.8	175
Cavalese . . .	674.6	686.5	654.8	8.2	30.8	—18.5	91	175	99	102	34	141	15	4	932.9	2490
Tione . . . . .	—	—	—	8.3	34.5	—14.5	105	166	94	115	15	161	13	—	1463.2	—
Vigo di Fassa	—	—	—	5.7	34.3	—23.0	130	165	70	92	52	186	9	3	740.3	2064

## CRONACA ALPINA

Fatto la salita invernale dell' Altissimo di Monte Baldo li 8 Dicembre colla brava guida Stefano Passerini di Brentonico. La salita fu fatta dalla parte di Brentonico, discesa il giorno 9 per Nago. Neve abbondante, tempo splendido, temperatura sera e mattina 0° R.

Guido Picht, S. A. T. Riva sul Garda.

von Flotow. Neurupin.

Weber. Königsberg.

Mügge. Brandenburg.

Riva, 12 Dicembre 1905.

G. PICTH. S. A. T.

## CRONACA SOCIALE

Frequenzazione dei Rifugi della S. A. T. nell' anno 1905.

	ITALIANI	FORESTIERI
1. Monte Baldo . . . . .	297	39
2. Bolognini . . . . .	109	126
3. Cevedale . . . . .	24	23
4. Denza . . . . .	31	20
5. Dorigoni . . . . .	—	—
6. Lares . . . . .	13	18
7. Pressanella (Malga dei fiori)	36	39
8. Roen (†) . . . . .	—	—
9. Rosetta . . . . .	65	361
10. Sabbione . . . . .	14	—
11. Segantini . . . . .	38	29
12. Stoppani . . . . .	56	166
13. Taramelli . . . . .	—	—
14. Tosa . . . . .	163	257

(†) In questo rifugio la Società non tiene registro, mancano quindi i dati statistici.



### Di prossima pubblicazione:

- Prof. O. BRENTARI: *Piccola guida tascabile del Trentino* (Annuario XXIV della S. A. T.);  
D.<sup>r</sup> CESARE BATTISTI: *Guida di Ladinia e Val di Fassa*.
- 

La attivissima Società *Rododendro* di Trento ha testè pubblicato in elegante veste un bel fascicolo che tratta della

#### PAGANELLA

e del Rifugio-Albergo che quella società ha intenzione di erigere ancora quest'anno su quella cima così frequentata.

Il libro che consta di 36 pag. in-8 grande, è stampato su carta di lusso ed è edito dalla Società tipografica editrice trentina. Contiene oltre ad una bella copertina che riporta in vignetta la cima della Paganella, 16 illustrazioni assai riuscite ed è formato dai seguenti articoli: 1. Il rifugio-albergo sulla Paganella con 4 vignette ed i piani del rifugio (Guido Emer). — 2. Paganella (L. Cesarini Sforza). — 3. Paganella, 3 sonetti (Dario Emer). — 4. I Coveli di Fai e di Lovorno, con 3 vignette (Desid. Reich). — 5. I misteri della Paganella, con 3 vignette (D.<sup>r</sup> G. B. Trenner). — 6. La direttissima Trento-Roda di Paganella, con 2 vignette (D.<sup>r</sup> Cesare Battisti). Chiude la serie degli interessanti articoli un *intermezzo alpino*, Marcia di Pier Luigi Galli sotto il quale pseudonimo si nasconde il nome del giovane e bravo compositore signor D.<sup>r</sup> L. Pigarelli di Trento. Ci sono poi due altri articoli, uno che spiega le illustrazioni del fascicolo, l'altro che parla della bibliografia della Paganella.

La bella pubblicazione che noi raccomandiamo caldamente a tutti i nostri soci, servendo il reddito che se ne ritrae a concorrere all'erezione del rifugio-albergo, trovasi in vendita presso la Società Rododendro in Trento, come pure presso la S. A. T. al prezzo di Cor. 1.20.

---



Presso l'Amministrazione della società si trovano in vendita le seguenti opere:

BRENTARI: <i>Guida del Trentino</i> , parte I, Valli dell'Adige, del Brenta e dell'Astico . . . . .	Cor. 5.—
— <i>Guida del Trentino</i> - Valle media dell'Adige, Valle dell'Eisach, Valle dell'Avisio, Valle del Cismone, Dolomiti trentine . . . . .	„ 5.—
— <i>Guida del Trentino</i> - Valli del Sarca e del Chiese . . . . .	„ 5.—
— <i>Guida del Trentino</i> - Campo Rotaliano, Valle di Non, Val di Sole; i monti del Trentino occidentale . . . . .	„ 5.—
— <i>Guida di Monte Baldo</i> . . . . .	„ 3.—
MALFATTI B.: <i>Saggio di Toponomastica trentina</i> . . . . .	„ 2.—
LARGAJOLLI D. F. <i>Bibliografia del Trentino</i> : per i soci . . . . .	„ 3.—
per i non soci . . . . .	„ 5.10
<i>Bollettino dell'Alpinista</i> , Anno I . . . . .	„ 3.—

### DIFFIDA

La Direzione della Società degli Alpinisti Tridentini diffida i propri soci a non servirsi più della guida alpina TONIATTI GIUSEPPE di Ponale (Riva) avendo la Società dichiarato di radiarlo dai ruoli delle proprie guide alpine.

### NOTE DELL'AMMINISTRAZIONE DELLA SOCIETÀ ALPINISTI TRIDENTINI

#### Stato numerico dei soci.

Soci al 1° Novembre 1905 . . . . .	N. 1739
Soci effettivi iscritti fino al 1° Gennaio 1906 . . . . .	„ 28
	N. 1767
Soci morti, depennati e dimessi . . . . .	„ 26
Totale dei soci al 1° Gennaio 1906 . . . . .	„ 1741

Nel prossimo numero pubblicheremo: Una gita invernale sul Monte Baldo (D.<sup>r</sup> Lorenzoni). — Da Ravina alla Cima Corno. — La Cima Tosa e il Crozzon di Brenta. — Il Campanile Basso. — Il Fravort. — La salita invernale della Tosa (Mario Scotoni) ed altri lavori originali.

GUSTAVO CHIESA, redattore responsabile

— Tipografia Ugo Grandi & Comp., Rovereto —



# = Albergo Pordoi =

sul passo del Pordoi

tra la valle di Fassa e Livinallongo

Aperto al 1° Luglio 1905. — Direttore RENZO SAMPIETRO

Grande Medaglia d'Argento con Diploma d'Onore - Esposizione Vienna 1894

Premio dello Stato dell'I. R. Ministero di Commercio e Diploma d'Onore - Vienna 1904

## FERNET PRIMIERO

Specialità della Ditta

### CARLO WEISS - PRIMIERO (Trentino)

Il solo che ne conosce il vero e genuino processo preparandolo con erbe e radici raccolte sulle montagne della vallata di Primiero.

Facilita la digestione, impedisce l'irritazione dei nervi ed eccita in modo meraviglioso l'appetito — È efficacissimo contro le febbri intermittenti ed i vermi, ed è sorprendente nel guarire in poche ore quel malessere prodotto dallo *spleen*, patema d'animo, nonché il mal di capo e di stomaco causate da cattiva digestione o vecchiaia. Indicatissimo contro il mal di mare.

Si prende in ogni ora. Un cucchiaino da tavola in due simili di acqua, vino buono, caffè, vermouth, ecc. ecc. — Aumentare la dose quando l'effetto non sia pronto.

A scanso di contraffazioni ogni etichetta porterà trasversalmente la firma: C. WEISS e la capsula timbrata a secco sarà assicurata sul collo della bottiglia da altra etichetta portante la stessa firma.

S. MARTINO DI CASTROZZA - PRIMIERO (Trentino)

## Albergo Rosetta

Antonio Bonetti

Situato in vaga posizione con bella Veranda, questo Albergo viene raccomandato sotto ogni aspetto: ha 14 stanze bene ammobiliate con 30 letti ed è aperto tutto l'anno.

Cucina Italiana e Tedesca. — Pensione Cor. 7 il minimo

## ALBERGO AQUILA NERA

di

### Leopoldo Bonetti - Primiero (Trentino)

Albergo di primo ordine. — In pittoresca posizione.

Recapito Corse Nazionali ed Internazionali. — Servizio di Cavalli per S. Martino, Rolle, Paneveggio, Predazzo, Cavalese, Egna Stazione ecc. Vetture elegantissime. Cavalli a sella per gite alpine. — Si parlano diverse lingue. — Cucina italiana e tedesca. — Pensione inglese. — Servizio inappuntabile. — Prezzi modicissimi. — Vicino alla Posta e Telegrafo. — Guide alpine per escursioni.

Raccomandato dal Touring Club Ciclistico Italiano e dal Club Alpino Italiano e Tedesco

— Sconto del 10% ai soci —

Illuminazione elettrica - Acqua potabile ecc.

Comodità e speciale trattamento per i Sigg. Viaggiatori di Commercio e Alpinisti



1200 Metri

# LAVARONE

1200 Metri

con accesso dalle Stazioni ferroviarie di Trento, Rovereto, Calliano, Caldonazzo, Levico, Roncegno, e dalla ferrovia Veneta.

La più bella dimora estiva del Trentino

Centro rinomato di escursioni comodissime per automobili, carrozze ed a piedi.

## Grand Hôtel Lavarone

1° Giugno 30 Settembre Albergo di primo ordine

Ufficio telegrafico e telefonico in casa, Lawn Tennis ecc.  
Servizio di cavalli e vetture. Messaggerie postali tanto in comunicazione col Veneto, quanto colle Stazioni ferroviarie del Trentino.

## Banca Mutua Popolare - Rovereto

Riceve Depositi a Risparmio ed in Conto-Corrente. Fa anticipazioni su valori; accorda prestiti e sconta cambiali. Eseguisce ogni altra operazione di Borsa e di Banca.

Fa servizio di **CAMBIA-VALUTE** a favorevoli condizioni

## DITTA GIOV. PEZCOLLER - ROVERETO

( propr. E. Fasler )

LIBRERIA INTERNAZIONALE, AGENZIA GIORNALI  
CARTE GEOGRAFICHE, GUIDE, ORARI  
DEPOSITARIA DELLE PUBBLICAZIONI S. A. T. E TOURING CLUB ITAL.  
RICCO ASSORTIMENTO IN ARTICOLI PER MONTAGNA  
ULTIME NOVITÀ PER ALPINISTI  
BORACCIE, BICCHIERI, POSATE TASCABILI, SACCHI DA MONTAGNA,  
ALPENSTOCK ecc.