

LE ALPI OROBICHE



BOLLETTINO MENSILE
DELLA
SEZIONE DI BERGAMO

*Volete essere calzati elegantemente e con calzature di ottima durata?
Rivolgetevi al*

Premiato Calzaturificio

ARTURO REDAELLI

Via XX Settembre - BERGAMO - Telef. 6-68

Succursali: PALAZZOLO SULL'OGLIO, - LOVERE Palazzo Tadini

ISTITUTO POPOLARE DI CREDITO

SOCIETÀ ANONIMA COOPERATIVA
a capitale illimitato

Sede in BERGAMO - Via xx Settembre, 31

Agenzie:

BERGAMO ALTA (Piazza Garibaldi)

MERCATO DELLA FRUTTA e

MERCATO DEL BESTIAME :: ::

Corrispondente della BANCA D'ITALIA

**Eseguisce qualunque operazione
di Banca**

"BITTER CAMPARI,"

L'APERITIVO

"CORDIAL CAMPARI,"

LIQUOR

VERMOUTH TORINO }
VERMOUTH BIANCO } GANCIA
SPUMANTE ITALIANO }

Rappresentante Depositario

EDOARDO MILESI - Bergamo

Borgo S. Caterina, 66 = Telefono 13-13

Cordial
Corno Stella

LIQUORE PER DESSERT

FABBRICA LIQUORI

LUIGI GAFFURI

BERGAMO

Via A. Previtali, N. 2 - Telefono N. 6-26

Banca Piccolo Credito Bergamasco

Società Anonima Cooperativa di Credito
a capitale illimitato

CAPITALE SOCIALE L. 3.783.580

FONDO DI RISERVA L. 5.510.625.77

Depositi a risparmio al 31 Dicembre 1927 L. 117.509.034.93

Sede in BERGAMO Via Paleocapa, 4

con succursali in Piazza Pontida, 2, in Borgo
Palazzo - Piazza S. Anna, in B. S. Caterina,
8 - Ufficio Cambio Viale Roma, 14 ed Agenzie
nei principali centri della Provincia

**FA TUTTE LE OPERAZIONI DI BANCA,
con servizio di cambio di valute estere**

Speciali condizioni sono fatte alle Casse
Rurali, Casse Popolari e alle altre istituzioni
Cooperative e di Previdenza della Diocesi e
Provincia di Bergamo.

BANCA DEL MONTE DI PIETÀ

Viale Vittorio Emanuele, 12 - BERGAMO - Angolo Via S. Benedetto

Agenzie } TREVIOLLO - STEZZANO -
COMUNNUOVO

Tutte le Operazioni di Banca

*L'Istituto funziona secondo la legge sulle Casse di risparmio, con gli stessi scopi e le stesse
garanzie. - Non distribuisce dividendi: gli utili annuali non assegnati alle Riserve, ven-
gono versati in Beneficenza.*

PIAZZA BREMBANA

Centro villeggiatura ed escursioni

Albergo Alpino

Albergo Piazza Brem.

Albergo Posta

MAGLIE

BERRETTI

GUANTI

Maglificio Albolini

VIA XX SETTEMBRE, 42

BERGAMO

TELEFONO N. 12-40

D. Felice Paganoni

già assistente alla Clinica di Monaco (Baviera)

Medico Chirurgo Specialista

Malattia degli Occhi



VISITA TUTTI I GIORNI

dalle 9 alle 11,30 — dalle 14 alle 16,30

MERCOLEDI e GIOVEDI

dalle 14 alle 16,30

DOMENICA dalle 9 alle 12

BERGAMO - Via dei Mille N. 33

Telefono N. 14-80

ALPINISTI ! !

:: :: *Nelle vostre provviste
non caricatevi di troppa roba
inutile :: :: Bastano i Bi-
scotti ed il Cioccolato*

SALZA

BERGAMO

VIA XX SETTEMBRE 26

PREZZI MODICISSIMI

BANCA BERGAMASCA

DI DEPOSITI E CONTI CORRENTI

FONDATA NEL 1873

Società Anonima - Capitale 30.000.000

SEDI:

Bergamo - Genova - Milano

N. 40 Succursali in Provincia

Operazioni di Banca

Borsa e Cambio

Lamillo Roncelli

FORNITURE IMPIANTI ELETTRICI

RAPPRESENTANZA CON DEPOSITO:

Materiale e Apparecchi "SIEMENS",

Motori e Trasformatori CLERICI

Apparecchi Radiotelefonici S. I. T. I.

Conduttori

PIRELLI

Garage P. NAVA

BERGAMO

Viale Vittorio Emanuele N. 10

Telefono N. 11-83



Noleggi per qualsiasi destinazione

Pietro Vanoli

BERGAMO

Via Venti Settembre Num. 41

Telefono N. 18-99

Industria e Commercio ARTICOLI FOTOGRAFICI

Il più vasto assortimento in materiale Sensibile delle più Rinnovate Case Estere e Nazionali.

Ditta G. Butta di A. Zaretti

BERGAMO

Via S. Giovanni, 11 - Tel. 1-99

Officina di Costruzione in ferro

Serramenti, Tettote, Cancellate ecc.

Forniture complete per Fabbriche

SALDATURE AUTOGENE

Preventivi e disegni a richiesta

SOCIETÀ RIUNITE TRASPORTI

già = SALA BENINI

SEDE Via Angelo Mai, 19 - Telef. 26

AGENZIA Portici del Sentierone - Tel. 60

per la vendita dei biglietti delle Ferrovie dello Stato - Ferrovia di Valle Seriana e di Valle Brembana - Ferrovie Federali Svizzere - Agenzia della Navigazione Generale Italiana - La Veloce - Lloyd Italiana.

Corrispondente dell' ENIT,,

TRASPORTI per l'interno e per l'estero - Grandi magazzini raccordati di nuovo impianto.

DEPOSITI e ASSICURAZIONI



Club Alpino Italiano

Sezione di Bergamo

Piazza Dante, 4 (Palazzo Camerale)

BOLLETTINO MENSILE

SOMMARIO: 1. Relazione morale e finanziaria dell'anno 1927 — 2. Verbale della seduta del Consiglio del 21 Gennaio 1928 — 3. Osservazioni sulle nubi.

Relazione morale dell'anno 1927

È pietosa consuetudine nella nostra sezione che nell'annua assemblea dei soci sia rivolto anzitutto un pensiero a coloro che non sono più qui tra noi, ma che per noi continuano a vivere nella dolcezza d'incancellabili ricordi.

Durante il 1927 la famiglia alpinistica orobica è stata colpita nel modo più doloroso. La Contessa Maria Albani, sposa adorata di uno dei nostri migliori amici e collaboratori e nuora del nostro illustr. Presidente Onorario Conte Ing. Luigi Albani, soggiaceva dopo brevi sofferenze all'inesorabile volere del fato.

Non aveva che ventisei anni: i suoi occhi pieni di luce dicevano tutta la bontà e gentilezza di un'anima che le miserie umane non avevano mai stiorato.

Al Club Alpino la stringevano da lungo tempo vincoli della più fervida devozione: non v'era iniziativa alla quale

Ella non partecipasse, non v'era gita, per quanto modesta, nella quale mancasse la nota del suo puro entusiasmo e quel senso di sorridente confidenza nella vita ch'ella sapeva così bene trasfondere negli altri. A Lei vada in questo momento il nostro pensiero devoto.

Il C.A.I. e il C.O.N.I.

Amici:

Prima d'iniziare il rendiconto della più recente attività sezionale, sulla quale Voi siete chiamati a dare il Vostro giudizio, non posso esimermi dall'accennare brevemente alle importanti modificazioni avvenute durante lo scorso anno nella compagine del C.A.I.

Per volontà del Governo e in omaggio a quel fecondo principio di disciplina che in qualche anno ha già rinnovato l'Italia, anche il nostro sodalizio,

rinunciando alla precedente illimitata autonomia, è venuto ad inquadarsi nel grande Organismo pansportivo nazionale.

La subordinazione del Consiglio Centrale del Club Alpino alla Presidenza del C.O.N.I. e il conseguente rinsaldamento dei vincoli tra quello e i Consigli sezionali ha potuto destare in un primo tempo preoccupazioni non del tutto illegittime.

Si temeva specialmente che attraverso complicazioni burocratiche dovesse restar soffocato quel gagliardo spirito d'iniziativa, al quale l'alpinismo deve le sue migliori realizzazioni e le sue più fulgide vittorie.

L'esperienza di alcuni mesi è stata al riguardo più che rassicurante.

Non mai come oggidì il culto della montagna e dei suoi cimenti ha trovato la possibilità di contemperare in sè le esigenze d'indole educativa riflettente l'avvenire fisico e spirituale di tutto un popolo con quei motivi spiccatamente eroici che fanno di esso, per una limitata aristocrazia, qualchecosa più che lo sport, quasi un'ideale di vita, l'equivalente di un imperativo etico.

Nè senza particolar significato simbolico parmi essere il fatto che proprio quest'anno sia solennemente celebrato in tutta Italia il centenario di Quintino Sella, cioè di colui che vide nell'alpinismo nascente una grande consapevole forza al servizio della Patria.

Attività sezionale

Per il Bilancio sezionale durante il 1927 devono parlare anzitutto con la loro lapidaria eloquenza le cifre che Vi mostrano il numero dei soci cresciuto e che verranno in seguito esposte.

Ai progressi numerici fa riscontro la non scemata attività e il non scemato entusiasmo nel campo delle iniziative collettive e individuali.

Una breve rassegna (di necessità non completa) varrà a dimostrarlo.

Cominciando dalle manifestazioni collettive, ricorderemo al posto d'onore la gara del Gleno, per la cui preparazione e organizzazione il merito risale come sapete allo Ski Club e al suo valorosissimo Direttore Cav. Enrico Luchsinger, nonchè ai collaboratori che questi con tanto tatto e sicurezza ha sempre saputo scegliersi, primo fra tutti il sig. Matteo Legler.

I risultati di questa gara ormai classica hanno superato di gran lunga quelli degli anni precedenti, nè è presunzione il ritenere che essa sia destinata ad acquistare fra breve importanza internazionale.

Particolarmente notevole è stato l'appoggio finanziario, tecnico e morale dato dalla nostra sezione alle squadre studentesche cimentatesi lo scorso Maggio sui monti del Biellese per la conquista della seconda Coppa Johnson.

Come è noto, la prima Coppa era stata vinta dagli studenti bergamaschi. Purtroppo quest'anno la fortuna è stata ad essi contraria.

Non vogliamo levare delle postume riserve sullo svolgimento della marcia e sul verdetto della Giuria: ci contenteremo di esprimere l'augurio che i risultati della prossima marcia siano tali da risarcire ampiamente i nostri giovani dell'ultima mancata vittoria.

Anche la tradizionale festa degli Alberi che nel rinnovato interesse dell'opinione pubblica e del governo per il problema forestale assume di più in più un valore simbolico è stata, a suo tempo caratterizzata da una simpatica spontaneità di consensi.

Passando ora alle manifestazioni individuali di schietto sapore alpinistico, siamo lieti di poter affermare che anche quest'anno più di una lucente foglia d'alloro si è aggiunta alla corona, vecchia ormai ma sempre rigogliosa, della quale la nostra sezione va giustamente altera.

Ascensioni importanti sono state compiute nella scorsa estate dai soci dott. Sala nella zona dell'Ortler, dove ha compiuto la traversata dall'Ortler al Zembrù, alla Konigspitze, Krein in undici ore e mezzo; sigg. Perolari, Sesti, Luchsinger, Giovanelli, Caprotti, Boyer, Cornago ecc. nelle Dolomiti; Maironi e Poletti sul Monte Bianco; Casari e Corna sulla Parete Nord della Corna Piana; Camplani, Zelasco e Brugnetti nella Conca di Baitone.

Nè va taciuta la nobile fatica del dott. Achille Camplani che, superando difficoltà non comuni, riusciva nello scorso agosto a trasportare una lapide di bronzo alla Bocchetta delle Granate, in prossimità del punto dove quindici anni fa due giovani alpinisti, Nino Camplani e Vittorio Serini, cadevano vittime del loro sfortunato ardimento.

Anche la simpatica consuetudine delle gite domenicali è stata mantenuta in onore e ha come nel passato efficacemente contribuito a rinsaldare i vincoli del più cordiale cameratismo fra i membri della nostra famiglia alpinistica. E del buon esito di esse va reso onore all'ottimo Consigliere sig. Nardo Bertoncini che si è sempre dedicato alla nostra famiglia alpinistica con grande amore.

Particolarmente riuscita la gita dello scorso agosto nell'Alto Adige, che culminò nell'ascensione alla Tremolada, compiuta da vari nostri soci.

I Rifugi.

E veniamo a parlare dei Rifugi. Nessun argomento è come questo così costantemente d'attualità, poichè in nessun altro campo l'attività sezionale incontra ad un tempo maggiori attrattive e maggiori ostacoli.

Il Rifugio Bergamo ha funzionato come al solito egregiamente. In seguito ad accordi fra la Presidenza della Sezione e l'attuale conduttore sig. Tschager il canone d'affitto per l'anno 1928 è stato portato da L. 7000 a L. 9000, ciò che darà modo di iniziare l'ammortamento del Prestito generosamente fatto da alcuni soci, ai quali prossimamente sarà restituito il 20 0/0 del capitale anticipato.

Anche l'andamento dei due Rifugi Orobici aperti nei mesi estivi non ha lasciato a desiderare.

Nel Rifugio Curò sono state compiute alcune modeste innovazioni edilizie, mentre si sta pensando alla esecuzione di più ampi progetti.

Lavori vennero pure eseguiti alla Brunone. Il Rifugio Albani, ricostruito in forma pressapoco identica alla precedente, in parte ha già ricevuto la sua nuova attrezzatura, in parte la riceverà all'inizio della primavera.

Purtroppo è da lamentare una maggiore frequenza di furti con scasso, i cui autori (duole il dirlo) rimangono invariabilmente ignoti.

Vittime preferite sono state come sempre il Rifugio Brunone e il Coca.

In condizioni simili la Presidenza, non tralasciando naturalmente di fare i dovuti passi presso i Comandi dei RR. Carabinieri e anche presso i Podestà locali, è venuta nella risoluzione di ritirare dai due suddetti rifugi il materiale mobile: chi intenderà pernottarvi, dovrà

quindi d'ora innanzi fornirsi del necessario presso i rispettivi custodi.

Speriamo che queste misure incresciose, ma per ora inevitabili, siano rese per l'avvenire nuovamente superflue da una più intensa opera di vigilanza, alla quale le stesse popolazioni di Fiumenero e Bondione sono per il loro buon nome direttamente interessate.

Programma per l'avvenire

Un nuovo e caratteristico incremento dell'attività sociale è apportato dalle serate che ogni giovedì qui radunano il simpatico stuolo di giovani.

Scopo dei trattenimenti è quello di richiamare gente e dare vita alla serata che era frequentata dai soliti abituarini della Presidenza.

Il ballo, da taluni criticato, verrà alternato da conferenze, proiezioni cinematografiche, serate di musica e di conversazione.

Così potranno tutti i soci scambiarsi idee su ciò che interessa la sezione.

Il Bollettino Mensile ha continuato alla meglio le tradizioni del passato ed ora formuliamo le migliori speranze nel Redattore prof. Carlo Torriani, il quale non mai abbastanza ha pregato i soci di affidargli delle pubblicazioni.

La Biblioteca Sociale, per cura dell'ottimo prof. Zelasco, va lentamente arricchendosi secondo i mezzi concessi, ai quali si deve aggiungere la generosità di molti soci che si sono segnalati con ricchi doni, come l'avv. Luigi Limonta, il cav. Enrico Luchsinger, Francesco Perolari, Alfredo Boyer ecc.

Quale programma per l'avvenire va menzionata la Mostra Fotografica che si preparerà in Sede dal 1 al 15 Marzo p. v. E preghiamo i soci fotografi di partecipare coi loro soggetti più scelti che verranno ammirati da tutto il pub-

blico bergamasco, a cui per l'occasione verrà aperta la Sede.

Un progetto di ampliamento si sta formulando per il Rifugio Curò e per il Rifugio Laghi Gemelli, i quali non rispondono ormai più alle esigenze dell'affollamento domenicale.

Il nuovo Rifugio allo Stelvio

Di importanza grande è per quest'anno il progetto del nuovo Rifugio allo Stelvio nella località del M. Livrio (m. 3200 circa).

Già più volte si è illustrata tale iniziativa che parte dal Comando del 2° Reggimento Artiglieria da Montagna col concorso della nostra Presidenza.

Al M. Livrio, ad un'ora e mezza dal Passo dello Stelvio, si fabbricherà un Rifugio-Albergo capace di contenere più di un centinaio di persone, col l'accesso facilitato con un tronco di strada carrozzabile.

Il sig. Sesti ha già compilato il progetto, approvato ormai dal Ministero della Guerra, dal quale si attende la segnalazione definitiva del terreno che rimarrà di proprietà della nostra Sezione col Rifugio costruito.

Quanto alla spesa, a noi incombe la provvista dei materiali per una cifra preventivata da sig. Sesti di circa lire 60000. Il Secondo Montagna provvederà al trasporto del materiale ed alla mano d'opera, sotto le direttive del Colonnello cav. Fontana che con grande entusiasmo attende da tempo alla progettata costruzione.

È una fortuna per la Sezione Pessersi accaparrata tale progetto, giacché la splendida e frequentata località è molto ambita da altre Società Sportive Italiane.

Si tratta di un'opera che servirà per le ascensioni nel Gruppo dell'Ortler e particolarmente per una base di ascensioni e salite con ski in special modo estive.

Se si pensa al movimentato traffico del giogo dello Stelvio, si può facilmente prevedere l'afflusso di forestieri al Rifugio-Albergo la cui conduzione verrà affidata al sig. Tuana, guida alpina celebre della Valtellina, il quale ha già assicurato alla Sezione per il primo anno un canone d'affitto pari a L. 10000, cifra che potrà accrescersi, se si pone mente che il Rifugio Bergamo rende attualmente un canone di L. 9000.

Per lo svolgimento del programma di attuazione si è formata una commissione tra i sigg. On. Antonio Locatelli, presidente, dott. Giulio Cesareni, vicepresidente, Sesti Enrico, Perolari Francesco, Luchsinger cav. Enrico, Caprotti Guido, Bertoncini Nardo, i quali prima di ogni altra cosa dovranno provvedere alla raccolta dei capitali mediante la sottoscrizione di tante obbligazioni di lire 500 cadauna, al tasso del 6 0/0, rimborsabili in 10 anni.

I titoli sono garantiti non solo dalla nuova costruzione e dai derivanti utili annuali prevedibili sulla base del 20 0/0 circa del capitale impiegato, ma verranno garantiti anche dall'intero patrimonio sociale.

Così rivolgiamo viva preghiera ai soci perchè sottoscrivano le obbligazioni, aiutando l'iniziativa che tornerà non solo di vantaggio alla cassa sociale, ma costituirà un vanto della nostra Sezione e recherà onore alla città di Bergamo.

Si passa alla relazione finanziaria.

Il Presidente

ON. ANTONIO LOCATELLI

Relazione finanziaria

Bergamo, 12 Febbraio 1928

Egregi consoci,

Il bilancio vi avrà chiaramente fatto notare come, anche per l'esercizio 1927, la situazione patrimoniale della nostra sezione sia abbastanza confortante.

Infatti ad un attivo di L. 125.553,35 corrisponde un passivo di L. 89.889,30 con un aumento patrimoniale di lire 35.664,05 (delle quali L. 27.000 sono costituite dalla maggior valutazione data ai nostri rifugi in seguito a deliberazione del Consiglio).

Il rendiconto « Rendite e Spese » che segna L. 79.847,80 per le entrate contro L. 44.183,75 per le spese, dà un avanzo d'esercizio corrispondente alla sopradetta risultanza.

Il Rifugio Bergamo figura ancora, in questo esercizio, come partita di giro per L. 25.000.

Facciamo notare di avere aumentato il fondo-rifugi di L. 2.000, cioè da lire 4.000 a L. 6.000, e di avere avuto per contro una diminuzione del 10 0/0 sull'affitto della Sede.

Notevoli inoltre sono le voci « proventi rifugi » ed « entrate diverse » costituite queste ultime da utili ricavati per conferenze e proiezioni cinematografiche; al riguardo dobbiamo dare tutta la nostra approvazione a simili iniziative ed il nostro plauso va in modo speciale al Vice-Presidente dott. Cesareni per il merito di averle organizzate e dirette con felicissimo esito.

Rinnoviamo poi all'ultimo nostro cassiere sig. Mioni i nostri ringraziamenti per la lodevolissima opera di amministratore e per l'ausilio instancabilmente portato ai soci con la sua costante ed onesta prestazione nella conabilità di Sezione.

Il movimento dei soci segna ancora, se pur lievemente, un'ascesa e l'augurio nostro è quello di veder sempre più ingrandita la nostra famiglia alpinistica.

Mentre rassegnamo il mandato affidatoci, vogliamo manifestare a nome di tutti il nostro sincero compiacimento ed

il nostro orgoglio per avere quale grandissimo presidente della nostra Sezione la « medaglia d'oro » Onorevole Locatelli.

I Revisori dei Conti

GHEZZI RAG. CARLO

MAZZOLENI RAG. GIUSEPPE

BILANCIO al 31 Dicembre 1927

ATTIVO		PASSIVO	
Rifugiò Curò L. 25.000		Patrimonio sociale al 31	
» Gemelli » 15.000		Dicembre . . . L.	81.389,30
» Brunone » 5.000		Aumento patrimonio . »	35.664,05
» Coca » 12.000		Fondo pro rifugi . . . »	6.000,—
» Calvi » 15.000		<i>Debiti :</i>	
» Albani » 10.000 L.	82.000,—	per Sede L. 200	
Consolidato 5 % nom.		per Bollettino » 1.200	
4200 a 80 . . . »	3.360,—	per Segreteria » 700	
Fondi su Libr. Banca M.		per Rifugio » 400 »	2.500,—
di Pietà al 31-12-927 »	27.101,60		
Fondi per benef. alpina »	565,75		
Mobili L. 6.860			
10% svalutaz. » 660 »	6.200,—		
Crediti »	4.000,—		
<i>Articoli vari :</i>			
Distintivi L. 426			
Cartoline » 720			
Coperte » 780			
Corda » 100 »	2.026,—		
Rateo affitto 1928 . . . »	2.300,—		
	L. 125.553,35		L. 125.553,35
Rifugio Bergamo »	25.000,—	Rifugio Bergamo »	25.000,—
	L. 150.553,35		L. 150.553,35

Dal 1. al 20 Marzo la Sede Sociale di Piazza Dante sarà aperta al pubblico per la visita della Mostra Fotografica, tutti i giorni dalle 14 alle 22.

RENDICONTO RENDITE E SPESE

RENDITE		SPESE	
Sopravvenienze attive	L. 241,—	Contributo Sede Centr.	L. 11.110,—
Quote sociali L. 3.000	> 20.475,—	Spese Bollettino L. 1.200	> 3.516,80
Bollettino	> 4.040,—	Affitto Sede	> 6.071,80
Proventi Rifugi > 1.000	> 9.651,80	Riscald. illum. e varie Sede > 200	> 4.696,80
L. 4.000		Postali segreteria e varie > 700	> 5.742,75
Entrate diverse	> 14.440,—	Manuten. Rifugi > 400	> 7.885,60
Aumento valutaz. Rifugi	> 27.000,—	L. 2.500	
		Svalutazione mobilio	> 660,—
		Aumento fondo pro Rif.	> 2.000,—
		L.	41.683,75
		>	2.500,—
		L.	44.183,75
		Aumento patrimon. come da bilancio per avanzo esercizio	> 35.664,05
L.	75.847,80	L.	79.847,80
>	4.000,—		
L.	79.847,80		

CONVOCAZIONE STRAORDINARIA DEL CONSIGLIO

21 Gennaio 1928



Ordine del Giorno

Nomina Vice Segretario.

Conferenza Avv. BONALDI-S.U.C.A.I.

Emissione obbligazioni per l'erigendo rifugio al Livrio.

Accettazione nuovi Soci.

La seduta viene aperta dal Vice-Presidente Dott. Giulio Cesareni alle ore 21,30.

Presenti i Sigg. Cav. Luchsinger, Abati Prof. Giuseppe, Albani Conte Avv.

Gian Franco, Alfredo Boyer, Gaffuri Rag. Mario, Dott. Piero Leidi, Caprotti Guido, Bertoncini Nardo, Perolari Francesco, Sesti Enrico, il Direttore del Bollettino Torriani Prof. Luigi, il Cassiere Gino Mioni, il Segretario Prof. Zelasco e il Vice Segretario Rag. Vicentini.

Assenti: il Presidente On. Medaglia d'Oro Antonio Locatelli trattenuto a Roma, Ghezzi Rag. Carlo ammalato, Rag. Aldo Pizzini e Ing. Federico Rota.

Ad unanimità viene approvata la nomina Vice-Segretario del Rag. Attilio Vicentini, sul cui valido aiuto il Consiglio ed il Segretario fanno i migliori voti.

Viene stabilita la conferenza dell'Avv. Bonaldi sul tema: *Guerra sull'Adamello*, per il 2 Febbraio:

Vengono accettati i seguenti Soci:

Ordinari.

Amati Gino
Bargelli Ing. Bernardino
Bietti Rag. Ettore
Brandolisio Ing. Riccardo
Campana Angelo
Catani Ing. Cesare
Cozzi Goffredo
Fiammenghi Amilcare
Bignami Ing. Isidoro
Fogliani Arrigo
Gaffuri Maria
Gambirasio Giacinto
Guadalupi Giulio
Magri Rag. Giovanni
Meani D.r Filippo
Paleari Ing. Silvio
Pipia D.r Ippolito
Poili Rag. Vincenzo
Praga D.r Enzo
Regoli D.r Giuseppe
Rocca Enrico
Rösel D.r Goffredo
Spalla Luigi
Viviani Ettore

Aggregati.

Bettoni Ing. Franco
Brandolisio Rosa
Bravi Enrica
Caffi Virginio
Caffi Carmela
Catani Antonio
Induni Dionigi
Induni Jolanda
Magrini Giulia Dolci
Musitelli Giannina Maschio
Orefice Ezio
Picinelli Gioachino
Picinelli Gian Mario

Praga Laura
Salminci Rigoberto
Stucchi Carl Alberto
Suardi Lina
Taddei Elina Rocca
Zay Laura

A seguito del nuovo ordinamento sportivo che rende obbligatoria l'iscrizione degli studenti delle Scuole Medie Superiori e degli universitari nella S.U.C. A.I. viene deliberato, qualora fosse richiesto dagli interessati, di accettare la loro permanenza nel C.A.I. o la loro iscrizione quali soci aggregati. Si propone di sottoporre il quesito alla Sede Centrale per gli studenti delle Scuole Medie Inferiori.

Emissione obbligazioni per raccolta fondi per il Rifugio allo Stelvio.

Presenziano alla discussione anche il socio Sig. Leidi Cav. Uff. Dott. Carlo notaio ed il Tenente Arcossi, aiutante maggiore in 2^a del Regg. Artiglieria da Montagna.

Dal Tenente Arcossi viene letta la circolare del Ministero della Guerra a riguardo del contributo e dell'eventuale uso da parte dell'Esercito dei costruendi Rifugi di Montagna.

La suddetta circolare, che viene passata agli atti, non pregiudica ad ogni modo la decisione presa della costruzione del nuovo Rifugio.

Per l'emissione delle obbligazioni, dietro ampia discussione viene approvato di portare il loro ammontare da L. 60.000 a L. 70.000, interesse 6^o/₁₀₀, da ammortizzare in 15 anni.

.....
Soci, affrettatevi a versare la quota d'associazione 1928.

OSSERVAZIONI SULLE NUBI

Nel numero di Luglio del 1921 *Le Vie d'Italia*, la bella rivista mensile del T.C.I., pubblicavano un articolo del prof. De-Marchi, della R. Università di Padova: « *Lo studio dei temporali nella valle del Po* ».

Premesso come poco si sappia intorno alla origine e alla natura dei fenomeni meteorologici, il chiaro autore accenna alla felice disposizione della Valle Padana per lo studio dei fenomeni stessi e, riferendosi ai dati di alcune fortunate osservazioni, mette in rilievo l'efficace contributo che alpinisti e turisti di montagna possono portare allo studio dei temporali, e invita i volenterosi del Touring e del Club Alpino a cooperare con gli organi ufficiali della Meteorologia « alla soluzione di un problema scientifico che ha tanta portata pratica, ed è per questo tra i primi che si imposero alla paura, alla fantasia e alla curiosità scientifica dell'uomo ».

Da questo invito si sentì mosso uno dei nostri soci, l'ing. Galizzi — anima di artista, spirito osservatore e mente speculativa — a riordinare appunto ed osservazioni che andava raccogliendo già da qualche tempo, con lo scopo di portare la sua pietra alla costruzione dell'edificio della meteorologia, suffragando della constatazione sperimentale le induzioni teoriche. Ma il timore di errare o, peggio, di ripetere cose già dette da altri — perchè il Galizzi confessa che le sue occupazioni professionali, se gli lasciano qualche fugace momento per coltivare il suo sogno d'artista, non gliene lasciano punti per le ricerche e gli studi scientifici — lo indusse a tenere finora il manoscritto chiuso nei cassetti della sua scrivania. Permettendo ora, dietro pressione di amici, che siano pubblicate le sue note, ci tiene a far sapere che non pretende di aver dato fondo alla questione, ma che presenta le sue note, nella loro semplicità di stile e di concezione, quale deduzione logica ed organica di osservazioni fatte e ripetute in lungo periodo di tempo: lieto se otterranno il consenso dei lettori competenti, o se almeno contribuiranno a dare nuovo impulso a ricerche e teorie definite.

La forma e il metodo espositivo non rivela-

no forse l'abitudine mentale dello scienziato di professione: ma a nessuno sfuggirà l'importanza dell'argomento trattato, nè la sottigliezza e la perspicacia della osservazione e della deduzione, solidamente basate sulla realtà di fatti indiscutibili. E non è da passare sotto silenzio la fortuita coincidenza fra le conclusioni di questo solitario speculatore e alcuni puni fondamentali di taluna delle più recenti teorie, schematicamente prospettate dal De-Marchi nel suo articolo. L'ing. Galizzi è artista e gli artisti in genere hanno stretta affinità coi poeti: i quali erano dagli antichi chiamati *vates* appunto perchè dotati del dono della divinazione: nessuna meraviglia quindi che un artista possa vedere chiaramente in fenomeni ancora discussi, che non sono del futuro più di quello che appartengano al presente e al passato.

T.

Stratificazione dell'aria.

L'aria non è una combinazione ma un miscuglio di gaz e vapori i quali non sono sempre in essa contenuti con percentuale costante. Tale percentuale varia a seconda delle distanze dalle località in cui avvengono le produzioni di quei dati gaz e vapori; e più ancora dall'altezza della massa d'aria che li contiene. Infatti la tendenza di tutti i gaz e vapori, o loro miscugli che si staccano dal suolo nell'aria, e di essa più leggeri, è di elevarsi fino a che la loro densità uguaglia quella dell'atmosfera che li circonda. Là giunti tendono ad espandersi ed assumervi una forma di strato o coperta, generalmente invisibile.

Col tempo tale strato, per compenetrazione coi contigui strati superiore ed inferiore, tende a mescolarsi e distruggersi, finchè una nuova immissione di gaz o vapore viene a formarne uno nuovo.

La diversa densità dei gaz e vapori che dalla terra costantemente si staccano, e la conseguente altezza a loro destinata, la molteplicità e diversità di tali vapori, come pure i diversi processi di trasformazione e combinazione che per azione

dei raggi solari, e d'altri agenti avvengono nella stessa massa elevata dell'aria dando luogo a nuovi gaz o vapori, fa sì che la massa d'aria sia divisa, col procedere dell'altezza, in continui e successivi strati che decessono di densità ed in modo che la percentuale degli elementi che la compongono varia continuamente, tanto che negli strati più alti prevalgono gli elementi più leggeri, ed in quelli più bassi i più pesanti.

Così gli strati che compongono l'atmosfera per la variabilità sia della dose degli elementi che la compongono, sia della densità, hanno poteri diversi di assorbimento dell'umidità, e diverse attitudini di carica e di conduzione elettrica.

L'aria che, come sopra abbiamo dedotto, è e deve sempre essere suddivisa a strati, è anche e sempre sottoposta a lievi o forti mutamenti nella costituzione di tali strati in modo che ad una costante altezza non vi è né una percentuale costante degli elementi che ne compongono il miscuglio, né una costante densità.

Quali cause producono tali mutamenti?

Mutamenti negli strati dell'atmosfera.

Qualche volta avviene che di due strati consecutivi quello superiore, più leggero, sia più trasparente e quello inferiore, più pesante, sia più opaco, perciò più atto a trattenere i raggi del sole; allora può succedere che quello più basso si riscaldi maggiormente e si renda alla fine più leggero dell'altro, e finisca col rompere l'equilibrio, determinando movimenti di ricambio fra di loro. Qualche altra volta una nuova immissione di gaz o vapori provenienti dal basso, viene ad introdursi fra due strati consecutivi, uno di densità superiore ed un altro di densità inferiore alla sua, spostandoli così e creandone uno nuovo; mentre qualche altra volta ancora, come già sopra si disse, per un più intimo miscuglio o reciproca penetrazione di due strati consecutivi, finisce per formarsene uno solo. Né si può escludere la possibilità di parziali combinazioni manifestantisi a volte col contatto di certe sostanze fra di loro, e favorito eventualmente, o dalla presenza di un minutissimo pulviscolo trascinato da correnti ascendenti, o dalla azione dei raggi del sole, oppure dal grado di umidità dell'aria.

Ad ogni modo però le cause maggiori di spostamenti e squilibri nella reciproca posizione e struttura di questi strati, e nella loro mutabilità, sono portate dal vapor acqueo, elemento assai mutabile ed attivo. Il vapor acqueo, per la facilità di dar luogo a condensazioni e nebbie

nei vari squilibri di temperatura, di pressione e di contatto con altri vapori diversi, ha anche la facoltà di rendere spesso visibili i moti dell'aria, e la sua generale suddivisione a strati, come sopra si disse, che per la loro trasparenza ci sarebbero sempre rimasti invisibili. È principalmente sulle proprietà del vapor acqueo che bisogna concentrare l'attenzione nelle osservazioni da farsi per indagare i fenomeni di origine e forma delle nubi, e della loro conseguente produzione, ossia: neve e pioggia, brina e grandine.

Prima però di fare considerazioni circa i fenomeni di condensazione, credo necessario ragionare sui moti prodotti dal sole nella massa dell'aria considerata secca, per ripeterli poi nel caso in cui l'aria contenga dosi di vapor acqueo sufficienti per dar luogo a parziali o totali condensazioni.

Moti dell'aria per azione dei raggi solari.

Si faccia per un momento astrazione da tutte quelle altre perturbazioni quali: i venti periodici, le espansioni e le compressioni dell'aria dovute alle risultanze delle attrazioni degli astri, ed altre. Ci si limita intanto, per semplicità di studio, ai moti prodotti dalla sola azione di riscaldamento dei raggi del sole nella gran massa elastica dell'aria in una data località e che son quelli che meglio ci permettono di esaminare l'organismo schematico di quei moti, e che assurgeranno, come si vedrà più tardi nella loro maggiormente tipica costituzione combinata con una forte condensazione, al fenomeno temporalesco. Gli altri verranno in seguito di mano in mano considerati solamente come atti alla carica del materiale vapor acqueo in una data località o vallata, e come cause di semplici perturbazioni atte a modificare la violenza dei fenomeni, accrescendola quando agiscono in modo concorde, e scemandola nel caso contrario.

Si immagini perciò che il fenomeno cagionato dal riscaldamento dei raggi del sole avvenga in un'atmosfera calma e serena. Gli strati più bassi dell'aria, sia perchè più opachi e nebbiosi, perciò più atti a trattenere i raggi del sole ed a riscaldarsi in confronto di quelli superiori più trasparenti; sia perchè più vicini al suolo il quale arrestando completamente i raggi del sole se ne riscalda fortemente cedendo a loro gran parte del suo calore, si dilatano maggiormente degli altri, e si rendono perciò più leggeri. Ma questa attitudine degli strati più bassi a rendersi più leggeri è ancora accresciuta dalla gran copia del vapore acqueo che si stacca dal suolo per la

medesima azione dei raggi del sole e che immediatamente si rimescola ad essi. Una volta reso più leggero uno strato basso in confronto di un altro superiore per ragioni di equilibrio (come abbiamo già accennato) si stabilisce fra di loro uno scambio. Vediamo come si verifica tale scambio.

Il riscaldamento e conseguente dilatazione degli strati bassi non è perfettamente regolare, ma perturbato, a causa delle accidentalità del suolo; così sarà più rapido nei versanti dei monti esposti al sole, più lento nei versanti opposti; ma anche nei versanti solivi presenta nuclei di maggior concentrazione. Nelle valli concave, ad esempio, per la maggior superficie di terreno riscaldato che circonda la massa d'aria in esse contenuta il riscaldamento si intensifica specialmente in certi nuclei dell'atmosfera che corrisponderebbero quasi ai fuochi di concentrazione del riverbero delle pareti. (Vedi figura 1). In ciascuno di quei nuclei, non geometricamente ben determinato e generalmente di poco elevato sopra il suolo, l'aria resa più calda viene quasi ad assumere la forma di bolla che, per la sua maggiore leggerezza in confronto con quella circostante, si solleva come un pallone fra gli strati superiori. Di mano in mano che detta bolla si solleva e va ad incontrare strati successivamente di densità decrescente, la pressione pure decresce attorno ad essa, perciò si dilata assumendo dimensioni sempre maggiori e forme più appiattite, finché, raggiunto il suo livello di equilibrio, vi si espande a forma di strato. Così avviene che lo scambio fra uno strato d'aria inferiore resosi più leggero, ed uno superiore rimasto più pesante si effettua mediante spezzatura dell'inferiore in tante bolle attorno a nuclei di minore densità che si aprono il varco fra gli strati superiori finché nella dilatazione le masse d'aria o bolle al loro punto di arrivo si ricongiungono in uno strato unico.

Ritornando ad esaminare la formazione di una bolla d'aria devesi notare che al suo posto di formazione, una volta essa partita, vi accorre l'aria circostante, vi si ristabilisce momentaneamente un certo equilibrio. Poi, se perdurano le condizioni di prima, si ha un successivo graduale e più o meno forte riscaldamento di un nucleo che darà luogo alla formazione di una nuova bolla nello stesso punto, od in un punto lievemente scostato dal primo, e così di seguito. Questa facoltà di produrre masse d'aria calda ascendenti potrà collo spostarsi del sole scemarsi in alcune conche ed accrescersi in altre

avrà però nel complesso un andamento crescente dal mattino alla sera, finché il sole si mantiene abbastanza alto, per decrescere poi rapidamente e quasi cessare verso il tramonto. In certi casi, per ragioni che più avanti potremo esaminare, potranno continuarsi e talvolta accentuarsi anche quando il sole è tramontato.

Nella fig. 1 sono rappresentate le successive posizioni e dimensioni della bolla durante la sua salita. La figura complessiva di quelle diverse posizioni la chiameremo la traiettoria della bolla.

Deformazione della traiettoria delle bolle d'aria calda.

La figura uno sarebbe corrispondente alla realtà se, come abbiamo prima supposto, la massa d'aria fosse calma, ma ciò non avviene mai, perciò la figura rappresentante il succedersi delle posizioni e dimensioni di una massa d'aria saliente (o traiettoria come l'abbiamo definita) si deforma:

I. - Per la non costante costituzione degli strati che compongono l'atmosfera attraversata dalla bolla, per cui la salita e la dilatazione della bolla hanno degli scatti di acceleramento e delle soste dovuti alla maggiore o minore penetrabilità degli strati, dovuta alla maggiore o minore viscosità dello strato; così all'incontro di uno strato meno penetrabile la bolla si ghiaccia e tende ad allargarsi stando (vedi fig. 2).

II. - Per la velocità del vento, che è maggiore in alto dove non è rallentata dagli ostacoli e che tende a dare alla traiettoria della bolla una forma obliqua come nella figura 3.

III. - Per la diversità di direzione del vento negli strati alti ed in quelli bassi, che (se muta gradatamente) conferisce alla traiettoria una forma a spirale (vedi fig. 4 in cui la traiettoria si immagina vista dall'alto in basso) ma se muta di sbalzo si rivolta come nella fig. 5.

IV. - Per la non perfetta omogeneità della bolla che si scompone a sua volta in altri sottocubi di diversa rarefazione e che conferiscono alla sua traiettoria un contorno ondulato (vedi fig. 6).

Circa questa suddivisione di ciascuna bolla in altre più piccole ed in altre irregolarità minori, si tornerà più avanti, quando altre nozioni avranno reso più facile il comprenderci circa la sua costituzione e resa più chiara ed intuitiva la spiegazione.



Fig. 2

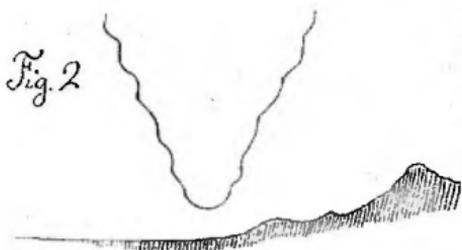


Fig. 3

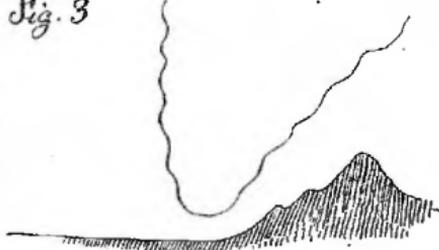


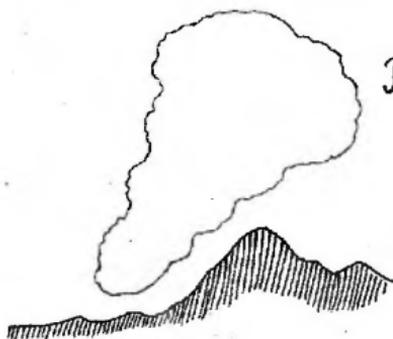
Fig. 4 La traiettoria si immagina
vista dall'alto



Fig. 5 La traiettoria si
immagina vista
di fianco.



Fig. 6



Nuovo Albergo Orobia

Castione della Presolana
aperto tutto l'anno

Confort moderno
Telefono - Riscaldamento
Garage

CONDUTTORE
FINCO DIONISIO

Oreste Mecci

BERGAMO

Via Borfuro, 2 — Telef. 13-53



SARTORIA DA UOMO E DA SIGNORA
TAILLEUR - FANTASIA

Speciali confezioni abiti
da media ed alta montagna

BANCA INDUSTRIALE DI BERGAMO

SOCIETA ANONIMA CON SEDE IN BERGAMO

Capitale Sociale L. 10.000.000 inter. versato

Sede: Piazza Dante — Indirizzo telegrafico BAN BERGAMO — Telefoni N. 17-96 e 18-01
Agenzia in Città: Via Giacomo Quarenghi - Telefono 19-67

Libretti di risparmio liberi vincolati e speciali
a tasso da convenirsi.

Conti Correnti liberi e vincolati a tasso e di-
sponibilità da convenirsi.

Conti Correnti di corrispondenza.

Sconto ed incasso di portafoglio semplice e
documentato su Italia e sull'Estero.

Compra-vendita Titoli a contanti e a termine
ed esecuzione ordini di Borsa.

Compra-vendita di divise e valute estere.

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE: PESENTI Gran'Uff. ANTONIO Cavaliere del Lavoro - Presidente;
Albini Ing. Comm. Riccardo - Ambiveri Comm. Giovanni - Finazzi Comm. Giovanni - Pesenti Ing. Mario - Premoli
Conte Cav. Camillo - Tschudi Cav. Enrico - Borroni Rag. Carlo Consiglieri.

Notaio Leonardo Pellegrini, Segretario. — Gambirasi Avv. Antonio - Pavoni Rag. Cav. Rinaldo - Valsecch
Dr. Cav. Piero Sindaci Effettivi.

DIREZIONE: Invernizzi Rag. Osvaldo, Direttore — Marè Rag. Pietro e Ciocea Rag. Luigi, Vice Director

Anticipazioni e Riparti su titoli di Stato e su
valori industriali a mercato corrente.

Emissione di Assegni sull'Italia e sull'Estero
Servizio di Assegni Circolari pagabili su tutte
le piazze d'Italia.

Aperture di Credito ed accollazioni commer-
ciali su Italia e su Estero.

Pagamento ed incasso cedole e titoli estratti.
Custodia ed Amministrazione di titoli.

Locazioni Casette-Forti.

PASTICCERIA

CAFFETTERIA

Isacchi Luigi e Figlio

BERGAMO

Nuovi Portici Sentierone - Telef. 1-14



Succursale in S. PELLEGRINO

UGO GELMINI

BERGAMO

Via Francesco Colleoni - Angolo Via dei Mille
Primo Piano



TUTTO PER
TUTTI GLI SPORT
Maglieria - Valigeria

Telefono N. 21-28



BIRRA SERIATE

S.A. Frat. ^{III} VON WUNSTER

ALBERGO RISTORANTE PIEMONTESE

VIALE ROMA - TELEFONO 8-13
RISCALDAMENTO CENTRALE - TRATTAMENTO FAMILIARE
DELLA

Società Anonima PICVI ENOSTELLA DONDENA

PRODUZIONE INDUSTRIA COMMERCIO VINI D'ITALIA

*Specialità: Picvi Gran Spumante, Extra secco - secco - dolce - Vermouth Bianco
Vanigliato Enostella - Vini e Moscati Extra da bottiglia.*

Banca Commerciale Italiana

Società Anonima

SEDE MILANO

Capitale Sociale L. 700.000.000 interamente versato - Riserve L. 500.000.000

SEDE DI BERGAMO

TUTTE LE OPERAZIONI DI BANCA

Servizio Travellers Cheques (Assegni per i Viaggiatori)

ALPINISTI!!!

LE MIGLIORI
COLAZIONI FREDE

si trovano presso la Premiata Salumeria

CESARE GHISALBERTI

BERGAMO - XX Settembre, 5

TELEFONO 7-27

IL

Dott. G. Cimonta

Via XX Settembre, 14

visita per malattie:

dell'Orecchio, Naso

e Gola : : : :

☛ dalle ore 14 alle 16 ☛

Lunedì - Mercoledì - Giovedì - Venerdì

SOCIETÀ VETRARIA BERGAMASCA

BERGAMO - Viale Vittorio Emanuele, 19 - Telef. N. 33

VETRI ❁ CRISTALLI ❁ SPECCHI

OFFICINA ARTISTICA PER LA SMERIGLIATURA - DECORAZIONE - MOLATURA DEI SPECCHI E CRISTALLI

BANCA MUTUA POPOLARE DI BERGAMO

Società Anonima Cooperativa di Credito a Capitale illimitato

IL PIÙ ANTIGO E DIFFUSO ISTITUTO BANGARIO DELLA PROVINCIA
Anno di Fondazione 1869

Sede Sociale e Direzione Centrale in Bergamo

BERGAMO (con Ufficio Cambio) MILANO - TREVIGLIO

Agenzia: di Città in Bergamo N. 1, N. 2, N. 3, N. 4, N. 5.

ADRARA S. MARTINO — ALBINO — ALMÈ — ALMENNO S.S. — ALZANO MAGG.
ARDESIO — AVERARA — BRANZI — BRIGNANO D'ADDA — BREMBILLA
CALOLZIO — CALUSCO D'ADDA — CARAVAGGIO — CASAZZA DI MOLOGNO — CENE
CHIUDUNO — CISANO BERG. — CLUSONE — DARFO — DEZZO — DALMINE
FONTANELLA — GANDINO — GAZZANIGA — GORLAGO — GROMO
GRUMELLO DEL MONTE — LEFFE — LOVERE — MARTINENGO — NEMBRO — OLDA
— OSIO SOTTO — PALAZZOLO S. OLIO — PIAZZA BREMBANA — PONTIROLO N. —
PONTE GIURINO — PONTE NOSSA — PONTE S. PIETRO — PONTOGLIO
ROMANO L. — ROTAFUORI — ROVETTA — S. GIO. BIANCO — S. PELLEGRINO
SARNICO — SCHILPARIO — SOVERE — SPIRANO — TAGLIUONO — TAVERNOLA B.
TRESCORE BALNEARIO — TREZZO D'ADDA — VERDELLO — VERTOVA
VILLA D'ADDA — VILMINORE — ZOGNO

Tutte le operazioni di Banca, Borsa e Cambio

Industria
Ceraria

Luigi Bertonzini
BERGAMO

Amministrazione: Via Broseta 35

Stabilimento: Via Maffei-6

CANDELE STEARICHE - CANDELE DA CHIESA - LUMINI DA
NOTTE, marca « IREOS » - CORDOLO PER FONDERIA - CERA
DA PAVIMENTI - CERE PREPARATE PER OGNI USO INDUSTRIALE
- ARTICOLI PER LA CERATURA E PARAFFINATURA DEI FILATI.

*Paraffine - Stearine - Ceresine - Carnaube - Ozoceriti - Cere d'api - Cere montane -
Cere Giapponesi - Cotoni preparati per l'industria ceraria - Incensi - Oli - Vaseline
- Saponi da bucato e per uso industriale.*