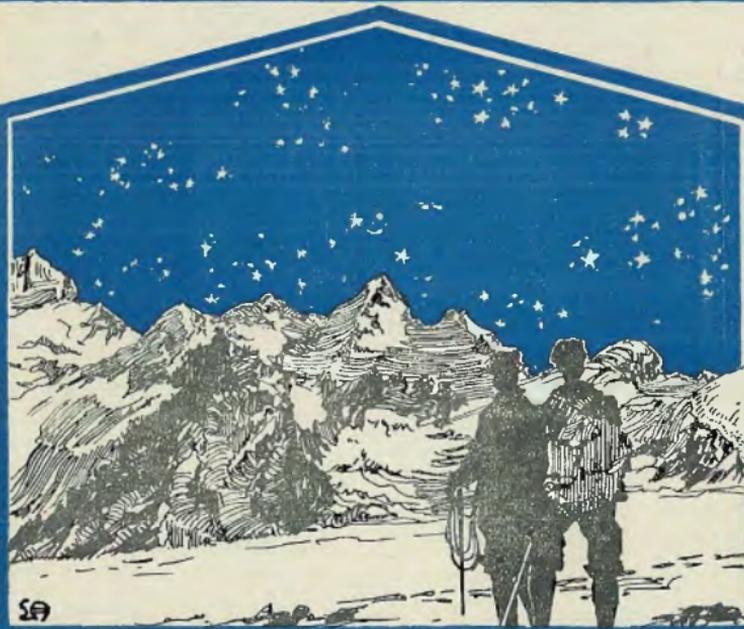


# LE ALPI OROBICHE

BOLETTINO MENSILE DEL  
CLUB ALPINO ITALIANO  
SEZIONE DI BERGAMO



PANORAMA DAL LIVRIO (STELVIO) OVE SORGERÀ IL NUOVO RIFUGIO

LE MONTAGNE SONO LE IMMENSE CATTEDRALI DELLA TERRA, COI LORO PORTALI DI ROCCIA, I LORO MOSAICI DI NUVOLE, I LORO CORI DI RUSCELLI, I LORO ALTARI DI NÈVE, LE LORO VOLTE SCINTILLANTI DI STELLE.

RYSKIN

*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. 3.783.680

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 PIETA**

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 Alboini

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

MERCOLEDÌ e GIOVEDÌ

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 Rinnomate Case Estere e Nazionali.*

# Ditta G. Butta di A. Zaretti

BERGAMO

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

**fficina di Costruzione in ferro**  
*Serramenti, Tettoie, 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 Italiane.*

**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. Emissione del prestito per la costruzione del nuovo Rifugio al M. Livrio. — 2. Programma Gite Sociali per l'anno 1928. — 3. Ascensione al Fugjama. — 4. Corrispondenza anonima. — 5. Osservazioni sulle nubi.

## EMISSIONE DEL PRESTITO di L. 70.000 in 140 obbligazioni al 6% PER LA COSTRUZIONE DEL NUOVO RIFUGIO AL M. LIVRIO (Stelvio)

### REGOLAMENTO DEL PRESTITO

1). Il Prestito è diviso in N.° 140 obbligazioni del valore nominale di L. 500 cadauna per un totale di L. 70.000.

I titoli saranno al portatore o nominativi, porteranno la firma del Presidente e di un Consigliere e saranno numerati dal N.° 1 al N.° 140.

2). Le suddette obbligazioni fruiranno dell'interesse annuo del 6% da pagarsi in una rata annuale posticipata al 31 Dicembre di ogni anno al netto di qualsiasi tassa presente e futura che rimarrà ad esclusivo carico della Sezione del C. A. I. di Bergamo.

L'interesse decorre a favore dei portatori a partire dal 1 Gennaio 1929 e la prima cedola scadrà il 31 Dicembre 1929.

3). Le obbligazioni saranno rimborsabili in L. 500 senza trattenuta alcuna. Le obbligazioni da rimborsarsi ogni anno saranno determinate mediante sorteggio in 15 annualità a cominciare dal 1929 e come è stabilito dall'unito Piano di ammortamento. Il sorteggio avverrà in presenza di notaio il mese di Dicembre di ogni anno ed il primo rimborso avrà luogo a partire dal 1 Gennaio 1930.

4). In qualunque momento la sezione si riserva la facoltà di rimborsare tutto o in parte questo prestito in via anticipata indicando il giorno fissato per il rimborso sei mesi prima.

5). Il pagamento degli interessi ed i rimborsi delle obbligazioni saranno fatti contro stampigliatura dei titoli sull'apposito casellario e contro ritiro dei titoli estratti alla Sede della Sezione e presso quegli Istituti che saranno incaricati.

I titoli presentati al rimborso dovranno risultare non stampigliati per le scadenze posteriori alla data fissata per il pagamento delle singole obbligazioni.

Tanto agli interessi scaduti quanto alle obbligazioni sorteggiate saranno applicate le prescrizioni a termini di legge a favore della Sezione.

6). In garanzia del pagamento degli interessi e del rimborso delle obbligazioni costituenti questo prestito la Sezione vincola l'introito dei canoni provenienti dall'affitto rifugi, nonchè dai beni immobili e mobili di proprietà della Sezione.

7). La pubblicazione dell'elenco dei titoli estratti, l'indicazione dei luoghi di pagamento e tutte le comunicazioni della Sezione ai portatori delle obbligazioni verranno fatte mediante avviso su un quotidiano locale.

### BILANCIO al 31 Dicembre 1927

ATTIVO			PASSIVO		
Beni immobili	L.	82.000,—	Debiti diversi	L.	2.500,—
Titoli di proprietà	»	3.360,—	Ammortamento capitale Rifugio Bergamo	»	6.000,—
Denaro	»	25.101,60	<i>Totale passività</i>	L.	8.500,—
Fondi per beneficenza	»	565,75	<i>Capitale proprio</i>	»	117.053,35
Mobilio	»	6.200,—			
Crediti diversi	»	4.000,—			
Attrezzi e cartoline	»	2.026,—			
Residui	»	2.300,—			
<i>Totale attività</i>	L.	125.553,35			
Rifugio Bergamo in consegna	»	25.000,—	Rifugio Bergamo in consegna	»	25.000,—
	L.	150.553,35		L.	150.553,35

# Piano d'ammortamento

ANNO	CAPITALE	QUOTA D' AMMORTAMENTO					NUMERO OLIGAZIONI		
		da stanziare annualmente su bilancio	per servizio interessi	per ammortamento capitale	Residuo	Iniziale	Estrate ogni anno	Alla fine di ciascun anno	
1929	70.000,—	7.215,—	4.200,—	3.000,—	15,—	140	6	134	
1930	67.000,—	7.215,—	4.020,—	3.000,—	210,—	134	6	128	
1931	64.000,—	7.215,—	3.840,—	3.500,—	85,—	128	7	121	
1932	60.500,—	7.215,—	3.630,—	3.500,—	170,—	121	7	114	
1933	57.000,—	7.215,—	3.420,—	3.500,—	465,—	114	7	107	
1934	53.500,—	7.215,—	3.150,—	4.500,—	30,—	107	9	98	
1935	49.000,—	7.215,—	2.940,—	4.000,—	305,—	98	8	90	
1936	45.000,—	7.215,—	2.700,—	4.500,—	320,—	90	9	81	
1937	40.500,—	7.215,—	2.430,—	5.000,—	105,—	81	10	71	
1938	35.600,—	7.215,—	2.130,—	5.000,—	190,—	71	10	61	
1939	30.500,—	7.215,—	1.830,—	5.500,—	75,—	61	11	50	
1940	25.000,—	7.215,—	1.500,—	5.500,—	290,—	50	11	39	
1941	19.500,—	7.215,—	1.170,—	6.000,—	335,—	39	12	27	
1942	13.500,—	7.215,—	810,—	6.500,—	240,—	27	13	14	
1943	7.000,—	7.180,—	420,—	7.000,—	—	14	14	—	

## Programma Gite Sociali per l'anno 1928

Gennaio-Febbraio - Sports Invernali.

- 25 Marzo - **Valcava-Monte Tesoro**  
15 Aprile - **M. S. Fermo.**  
29 " - **Festa degli Alberi** in località da scegliersi.  
6 Maggio - **Piano dei Resinelli e Grignetta.**  
20 " - **M. Cavlera da Vertova.**  
3 Giugno - **Capanna Albani.**  
17 " - **Laghi Gemelli.**  
29-30 " - **Gita al Passo dello Stelvio e visita**  
1 Luglio al costruendo Rifugio del M. Livrio, organizzata dallo Ski Club Bergamo.  
8 " - **Pizzo di Coca.**  
22 " - **Pizzo del Diavolo di Tenda.**  
4-7 Agosto - **Gita in Val D'Aosta.**  
19-26 " - *Settimana Alpina* - **Rifugio Bergamo.**  
2 Settembre - **Pizzo Presolana.**  
23 " - **Pizzo Camino.**  
7 Ottobre - **Gita nei dintorni di Selvino.**  
12 " - **M. Torracchio (Piazza Brembana)**

Novembre-Dicembre - Sports Invernali.

La Commissione incaricata della organizzazione delle gite è composta dai signori: *Albani Conte Avv. G. Franco; Magrini Ing. Alessandro; Bertoncini Nardo; Gaffuri Rag. Mario; Vicentini Rag. Attilio*; la quale di volta in volta, d'accordo colla Presidenza, pubblicherà i singoli programmi nell'albo, nei giornali cittadini e sul registro apposito presso la Sede.

di legno rosso che precedono i templi e in pochi balzi raggiungo la cresta terminale del cratere.

\* \* \*

C'è un gruppo di minuscoli rifugi costruiti di blocchi di lava al riparo dal vento; le casette sono alte quanto un uomo e la strada vi corre in mezzo come in una trincea. Una di queste funge da tempio della dea Senghen e nella ca-

riposare, arrotolata dietro la schiena, e una bisaccia di viveri. Sul gran cappello scudato che difende dal sole e dalla pioggia, come sull'orlo della giacca, portano stampato il monogramma in caratteri cinesi: « L'Incomparabile ». Sono tutti intontiti dal vento, dalla stanchezza e dall'aria rarefatta, e quando arrivano al culmine, a 3780 metri, sembrano vuotati dall'affanno, ma trovano ancora forza di lanciare il grido di giu-



I PELLEGRINI DEL FUGIJAMA

vità buia che s'apre oltre la porta bassa, dove si vendono immagini e si timbrano bastoni e ventagli, s'indovina un altare buddista con la statua della dea e due Amide, i simbolici fiori di loto dorati, i vasetti delle offerte e i braceri dove si consumano, accesi dai devoti, i bastoncini di sandalo che profumano fortemente quel chiuso.

Ritorno sull'orlo del vasto pendio vertiginoso donde arriva la folla. I pellegrini hanno imbottiture di paglia per difendere i sandali dalle scorie taglienti, portano tutti la stuoia che serve per

bilo e lasciano fiorire tra gli zigomi prominenti di un giallo stralucido un sorriso schiumoso. Alcuni, uomini e donne, non si reggono e si trascinano ginocchioni, illusi di faticare meno, e giunti in cresta si abbandonano ventre all'aria con le braccia aperte in un gesto di suprema stanchezza. Altri stanno veramente male, hanno gli occhi vitrei e il viso cadaverico e ruminano una bava verde: sono spinti, sorretti, o portati a spalla e incitati dai compagni, ma soffrono qualcosa che deve far sembrare loro bella persino la morte. Ma la gioia di un supremo

dovere compiuto illumina quei visi dolorosi quando inginocchiati davanti al tempietto possono tirare il cordone della campana per richiamare l'attenzione della dea sulla loro preghiera.

Nell'interno delle casupole si ammanniscono tè, limonate e l'inebriante « sake » caldo che fa alzare la voce a quelli che stanno bene; è un vociare infernale nella penombra e nel tanto intorno alle stufe, specialmente quando qualcuno, entrando lascia la porta aperta e una buffata di vento gelido entra a scompigliare ogni cosa. C'è però chi anche in quel baccano dorme il sonno dell'annientamento, e c'è chi guarda trasognato la ciotola di tè insipido e rivoltante, con l'espressione del pesce carpa nella bocca. A quell'altezza non c'è via di mezzo tra l'eccitamento ilare e una specie di grullaggine tetra. Capisco perchè i Giapponesi dicono che ci sono due sorta di pazzi: quelli che non sono mai stati sul Fugijama e quelli che ci sono stati due volte.

Il Fugi-no-jama, secondo la leggenda, sarebbe sorto per eruzione intorno al 286 avanti Cristo, in una sola notte, e venne consacrato alla dea della primavera, Senghen, chiamata dai poeti « la principessa che fa fiorire gli alberi ». Il vulcano dorme dal 1708, epoca di una terribile eruzione che seppellì molti paesi intorno, ma sussulta ogni giorno, provocando gli spaventosi terremoti della provincia di Yokohama.

Percorro l'orlo del cratere, vasto come una vallata, ricolmo di neve in certe svasature; le pietre porose, le lave arricciate e le ceneri sgrigliolano sotto i miei passi, dando la sensazione di neve gelata. Incontro su un torrione di lava due Giapponesi in estasi davanti allo

spettacolo infernale: sono vestiti da pellegriani, ma dalle insegne e dalla purezza delle linee si distingue la loro alta discendenza. Lui ha un vestito attillato, con la marca di famiglia stampata, alternata alla sigla del Fuji. Affacciato sull'orlo, con quel bastone a lancia e il cappello a scudo poggiato al fianco, sembra un antico guerriero in agguato. La donna ha le falde del « kimono » rimboccate fino alle ginocchia, porta agli stinchi uosa bianche e sulla testa un'acconciatura di panno, tutte cose che la fanno somigliare a una di quelle amazzoni delle leggende che sapevano maneggiare con la stessa grazia il ventaglio e la daga dei Samurai.

Mi affaccio sul cratere fra torrioni e castelli di lava doleritica a blocchi e massi accavallati in un movimento di convulsione violenta, e guardo verso il fondo della bolgia. Non c'è fumo, il gigante dorme da oltre duecento anni, e laggiù verso il fondo sgorga anzi una gelida sorgente, chiamata fonte d'oro; ma quella calma dà a noi una strana inquietudine e dà un aspetto più tetro alla valle morta. Il fuoco cova nel cuore del mostro e il calore sembra trasudare e ravvivare, fino a renderli cangianti, i colori superficiali.

V'è una parete strapiombante di colore nero con tutti i riflessi dell'iride incupiti, come alla bocca di una gigantesca fucina; sulla parete, come tra le lave che calpesto, affiorano zaffate di solfo e chiazze di vermiglione orlate di azzurro violaceo e di ossidi verdi.

Il vento mulina nella conca, suscitando grandiosi accordi come di un organo invisibile, mentre ogni tanto dei blocchi rovinano lungo la scarpata con tonfi sordi. Sentò voglia di gridare come chi si trova pfgioniero in un sepolcro, ma ho l'impressione che la voce

## ASCENSIONE AL FUGIJAMA

Il piccolo villaggio di Subasciri è addormentato nel plenilunio, ma attraverso gli *shyoji* diafani di alcune casette si diffonde fioca la luce di qualche lanterna che veglia. Altissimo, etereo nel chiarore lunare, il sacro Fugi-no-jama

veli di cenere sollevati dagli zoccoli del cavallo. Sorpassiamo alberi quasi schiomati e sorpassiamo figure umane che camminano mute verso la stessa mèta: sono pellegrini biancoverstiti che portano un bordone lungo quanto una lancia,



IL FUGIJAMA

dalla linea incomparabile si leva coronato di stelle e di cirri vaganti.

Muovo verso il vulcano cavalcando un cavallone scuro e magro, preceduto dall'ombra di un giovinetto giapponese che si illude di illuminare la traccia, segnata nella cenere, con una piccola lanterna di carta oleata ch'egli tiene sulla palma con la grazia di chi reca un fiore votivo.

È notte, e un vento fresco che s'abbatte dall'alto mi viene incontro a disperdere i pensieri che sono più leggeri dei

una stuoia arrotolata a tracolla e un cappello di paglia foggiato come un grande scudo, abbandonato dietro le spalle così da far sembrare quelle figure, nel chiarore incerto, larve di guerrieri di eserciti trapassati.

Nel dormiveglia vedo la mia ombra lunare deformarsi sulle ondulazioni del terreno e seguo macchinalmente ora una vecchia cantilena, ora ricordi di ascensioni alpestri o di altre cose lontane.

Il pendio si fa sempre più sensibile; la traccia, prima diritta, entra ora serpeg-

giando in un bosco fragrante di aromi silvestri. Contro i cirri che corrono chiari, tessendo intorno alla luna un alone di madreperla, si disegnano le fronde ricche dei cedri « fragaria », dei pini nipponici, e le fogliature tonde degli olmi; la prima alba fa più tardi impallidire gli astri e si diffonde nella selva, risvegliando qualche cinguettio e il richiamo del cuculo. Raggiungo le prime ceneri immacolate, là dove comincia la linea maestosa del cono che si leva come altare della divinità prediletta con un profilo che i grandi artisti cercano invano di imitare perchè risponde a una legge sovranaturale di grazia e di potenza tale che fa chiamare dai Giapponesi quel gigante: L'Incomparabile.

Quando tra i vapori dell'orizzonte appaiono le prime striature chiare, rosate, mi fermo a un rifugio costruito di blocchi di lave, per attendere la levata del sole. Vicino a me sono rannicchiati altri uomini dal viso incartapecorito dal freddo e dal sonno. La terra, profondata intorno al gigante solitario, è segnata nel controtuce da infinite ondulazioni azzurrite colmate dalle lievi nebbie mattutine. Quando il cielo a oriente si avviva di oro e di porpora, e il sole, preannunciato da una raggera, sfolgora improvviso, chiudo gli occhi feriti dal bagliore, assaporando il baci otiepido, e ascoltando l'ululo del vento e il nitrire del cavallo che ansima ancora e cerca un filo d'erba nell'aridità delle ceneri. Un velario di nebbia candida che copriva la pianura si ritira come un'ala che si ripieghi, scoprendo a uno a uno i laghetti seminati ai piedi della montagna. Quello di Yamana, posto contro luce, sembra adunare in sé tutti i colori rutilanti e i riflessi del sole che folgora le nubi e la terra, mentre i prati e le selve d'intorno sono ancora cangianti di rugiada.

Riprendo la via verso l'alto; la traccia sale erta nelle ceneri tinte ora dall'oro del sole mattutino, e passa vicino a qualche tappeto di stellarie o qualche ciuffo di campanule azzurre. Quella cavalcata su un cavallone sfiancato e magro, su quel pendio vasto ed eguale, isolato come un pianeta arido, in quella luce che sembra venire di sotto e proiettare ombre gigantesche verso l'alto, col crocchiare delle ceneri e delle pietre stracotte sotto gli zoccoli della bestia, ha del fantastico.

A milleottocento metri abbandono il cavallo e salgo gli altri duemila metri con buon passo di alpigiano.

Verso il cratere il pendio si accentua sempre più e la trasparenza dell'aria dà un aspetto di miniatura anche alle cose grandiose. Tra le ceneri di un grigio-ferro, immacolate come le nevi e come le sabbie del deserto, affiorano costolature di lava colaticcia, striata e incastonata d'altre rocce riarse. I colori più smaglianti sono profusi a fantasia come su certe ali di farfalla: toni vivi, gialli e rossi, varianti fino all'azzurro cupo, toni stracotti, venature vermiglione con iniezioni di cromo e di verde.

La vicinanza della mèta e una chiarezza di tutti i sensi mi danno una gioia insolita e ai ai piedi; mi entusiasmano anche quelle colonne di pellegrini biancovestiti che si eccitano al suono ritmico di campanelli e invocano con grida gutturali la continuazione del bel tempo e la forza in loro di tutti e sei i sensi, simili a guerrieri assaltanti un trono di titani. Il vento poderoso ostacola la marcia, stordisce e solleva un polverio che si inargenta nel sole; nell'aria deserta di rapaci volano fogli che sembrano larve di falchi. Portato dall'impazienza, in poche ore di marcia arrivo verso la sommità, passo uno di quegli archi

debba smorzarsi senza eco e che ci sia soltanto un'eco di sotterra che non bisogna svegliare.

Levo gli occhi dalla scena orrida e guardo l'altro mondo più luminoso. Ma anche qui la sensazione dominante è data dall'isolamento di questa vetta intorno alla quale la terra sembra profondata in un vuoto vertiginoso; le ceneri di un delicato colore di daino sono modellate sui fianchi lisci con la grazia di una stoffa regale, mentre filettature di neve bianchissima ricamano intorno alla vetta una raggiatura di crisantemo. Più giù, quasi in un altro mondo, il pendio, fasciato di selve, s'aggiusta per ricordarsi insensibilmente al piano. Alcuni paeselli disseminati tra le praterie verdi e le bionde coltivazioni mi ricordano che c'è laggiù la vita che ferve; i piccoli fiumi tortuosi e i preziosi laghetti, che splendono come giade e turchesi nelle conche vellutate, mi ricordano che c'è un mondo di naturali dovizie. Più lontano il mare delle baie di Odawara e di Suruga di un azzurro luminoso che ha nome sete, sete di distanza e di cose belle inquisite, mi ricorda che ci sono altri lidi lontani, che c'è una Patria lontana. Allora sulla mia gioia passa improvvisa l'ombra di una misteriosa infelicità, e sento l'ansia di fuggire da quell'alto regno dominato da una Dea a me sconosciuta.

ANTONIO LOCATELLI



*Si ricorda ai Soci che ogni domanda per cambiamento d'indirizzo nell'invio del Bollettino va accompagnata dall'importo di L. 2.*

LA SEGRETERIA SEZIONALE

## Corrispondenza anonima

Un Tizio - dopo sagaci e meticolose indagini - ha scoperto che la quota della Sezione è di L. 16 e non di L. 40; che quindi egli ha un credito verso la Sezione, rea di aver abusato per molto tempo della sua buona fede; che in realtà gli amici e i favoriti del cassiere pagano soltanto annue L.... 17,50; ecc. ecc.

Lamentando queste.... porcherie l'anonimo Tizio si scusa di usare un linguaggio un po' vivace. Queste scuse sono - naturalmente - di prammatica poiché nessuna indignazione è più sacrosanta della sua.

Quello che invece ci dispiace è dovergli dire che le sue scoperte vengono un po' in ritardo.

S'informi presso i barbagianni che fanno lor nido nella torre di Gombito: troverà che ne sanno molto più di lui. Sentirà - ad esempio - con raccapriccio che i dirigenti del C. A. hanno già coi disonesti lucri costruito una villa nella quale si riuniscono settimanalmente ad amplissima gozzoviglia non tralasciando di invitare anche i soci privilegiati (lire 17,50) per farsi con essi scandalosamente beffa di Tizio (L. 40).

Per fortuna il diavolo fa le pentole e non i coperchi. Risulta infatti ai sudodati barbagianni che la presidenza del C.O.N.I. resa anch'essa consapevole della faccenda ha già denunciato i colpevoli all'autorità giudiziaria.

Nessun dubbio quindi che siano per ottenere piena soddisfazione i reclami di Tizio e degli altri Tizi deficiente ed analfabeti, nonchè anonimi, che - come dice lui - si sarebbero fatti avanti in sua mancanza.

La Segreteria.

# OSSERVAZIONI SULLE NUBI

ING. CAMILLO GALIZZI

(Continuazione vedi num. preced.)

## Condensazione dei vapori.

Se la bolla d'aria formatasi nel modo sopra descritto è asciutta, e non attraversa strati di capacità di assorbimento idrico inferiore al vapore acqueo che essa contiene, il fenomeno rimane invisibile, ma se avviene condensazione si rende visibile.

Esempi di questo fenomeno resosi parzialmente o totalmente visibile lo abbiamo nella formazione delle nubi giornaliere primaverili ed estive e che avviene di preferenza in prossimità

in una pentola d'acqua tanto che si direbbe che sotto l'effetto dei raggi del sole l'atmosfera della valle del Po si metta in ebollizione (vedi fig. 7).

## Caso tipico di condensazione.

Ma per spiegare bene il modo tipico di formazione delle nubi giornaliere, la loro parentela e le sfumature di passaggio per degenerazione con qualunque altra forma di nubi, bisogna prima analizzare il processo di condensazione nel caso tipico in cui l'aria della bolla che si sprigiona dagli strati bassi sia carica di



delle vette dei primi monti specialmente nel versante di mezzogiorno o sulle creste.

Un altro fenomeno simile nelle apparenze e sempre visibile si osserva nel getto di vapore dal camino di una locomotiva. Ogni sbuffo che esce è come una vera e propria bolla che di mano in mano che si alza e si allontana dalla bocca del camino si allarga e si espande finché tutto il vapore viene assorbito dall'aria.

Nel caso delle nubi giornaliere deve subito notare che esse si formano contemporaneamente in grande quantità e numero, che contornano il distacco fra pianura e monti e che si spingono su per le valli fino alle creste delle prealpi e contornano la valle del Po seguendo la direzione approssimativa delle catene delle Alpi e degli Appennini. Il complesso di queste nubi (astrazione fatta dalla lentezza apparente dei loro movimenti) dà l'aspetto delle bolle in ebollizione

una abbondante dose di umidità, astrazione fatta dalle perturbazioni.

La bolla nel salire attraverso strati gradatamente e successivamente meno densi attorno ad essa si espande per la corrispondente diminuzione di pressione ai lati. All'espansione di essa corrisponde un abbassamento di temperatura ed una conseguente condensazione di tutta la massa umida che la compone. Alla superficie però tale condensazione sarà maggiore. Infatti la diminuzione di densità per espansione della bolla segue gradatamente la diminuzione di densità degli strati che essa attraversa ma sempre un po' in ritardo per il tempo necessario al compimento del lavoro meccanico di espansione. Così la temperatura della massa d'aria umida che sale sarà sempre un po' superiore a quella dell'atmosfera che la circonda; e lo sarà maggiormente anche sia perchè conserverà parte del calore iniziale

che determinò la sua formazione e fu la causa del suo moto di salita sia per il calore sprigionato dalla condensazione e su ciò si insisterà più avanti. Perciò gli strati che la bolla incontra nel salire sono sempre un po' più freddi di essa e determinano, col loro contatto, continue successive condensazioni alla sua superficie (indipendenti dalla più lieve condensazione generale interna) che si manifestano sotto forma di involucri di nebbia che quantunque diafani ed elastici chiameremo per comodità di linguaggio *croste di nebbia*.

Considerando il processo di salita e di condensazione delle bolle come suddiviso a tempi, avremo una prima condensazione della superficie, al primo contatto di essa con uno strato più freddo resa visibile da una crosta di nebbia composta, a seconda della temperatura e di altre condizioni, da minutissime goccioline d'acqua e da cristalli di ghiaccio incapaci di cadere per la loro estrema leggerezza. Perciò la parte di

condensazione. Formerà cioè una colonna di nebbia corrispondente alla traiettoria della bolla, come in un razzo la scia di scintille ne rappresenta la traiettoria.

L'osservazione delle nubi, ci permette così di studiare il modo di comportarsi delle bolle d'aria umida e calda, che si formano nella atmosfera.

La forma a colonna di nebbia ha la tendenza ad allargarsi in alto con la testa semitondeggiante finchè non ha raggiunto il suo punto d'equilibrio, ancora come nella figura 1.

Ques o descritto sarebbe ad ogni modo il tipo completo (diremo classico) di condensazione e perciò colla forma del cono sopradescritta resta interamente visibile dalla condensazione, ma anche nella condensazione si verificano delle irregolarità e delle lacune, nè si può escludere, sia pure in via di eccezione, l'eventualità di combinazioni fra l'idrogeno esistente nelle alte regioni e l'ossigeno trascinatovi dalle bolle d'aria ascendenti.



crosta così formatasi e che si trova orizzontalmente ai lati della bolla, e maggiormente allontanata dal centro di essa per la tendenza ad espandersi durante la salita, viene a trovarsi fuori (totalmente o quasi) dalla corrente di salita, ed abbandonata all'altezza della sua formazione o poco maggiore, mentre la parte superiore viene spinta in alto per un po' indi squarciata, dalla massa interna incalzante. Detta massa, uscita dalla sua squarciatura, si condensa nuovamente alla superficie: quando incontra un secondo strato, ripete il processo del primo tempo e così di seguito nel terzo e quarto tempo fino a esaurirsi condensandosi tutta la parte a ciò atta, ed a raggiungere il suo equilibrio in altezza. La nube così formatasi e che resterà a noi visibile sarà costituita dai successivi residui della condensazione ai lati, rimasto ciascuno ad un'altezza uguale o di poco superiore a quella della sua

### Irregolarità nella condensazione delle bolle d'aria umida salienti.

Tante volte la nebbia della prima condensazione più bassa scompare per riassorbimento prima ancora che si sia formata la testa o vertice della nube (fig. 8).

La base stessa della nube o inizio della condensazione della massa d'aria umida saliente, può avvenire a diverse altezze ed il livello d'inizio delle condensazioni mutarsi anche nella stessa giornata o essere contemporaneamente diverso in posizioni poco distanti fra loro.

Frequenti volte spostata dal vento la nube viene in gran parte rapidamente riassorbita, ma se ne forma di solito un'altra nella posizione iniziale della prima.

È anche caratteristico il ripetersi con periodica insistente frequenza per più ore ed in modo

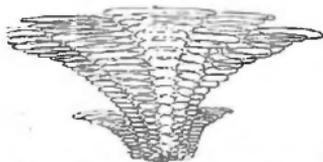
continuato della formazione di una nube in una stessa posizione, ed il venire poi riassorbita, una volta trasportata dal vento, sempre a quella data distanza dal punto di formazione.

In tal modo si comportano generalmente le nubi giornaliere che incappucciano le vette dei monti e che mantengono per più ore un andamento periodico a successive riprese.

Rare volte perdura invece stagnante la base della nube, la sua parte media viene rapidamente riassorbita ed il vertice, ancora in via di svolgimento trasportato da correnti d'aria più veloci di quelle che trasportano la base, fa sì che la nube si divida in due parti che sembrano non aver mai avuto relazione fra di loro (fig. 9).



*Buna forma immaginata in un tempo felice calano.*



*Questa prima figura serve a rappresentare il fenomeno di una nube che si muove in alto e si muove in basso. Con questa  
che la nube proviene da una parte più alta (la parte superiore) ed in un momento di sua sviluppo un maggior numero di parti più in alto, sotto della nube  
laterale, principale da cui si muove verso l'alto, si muove in un momento di sviluppo di una nube che si muove in alto e si muove in basso.*

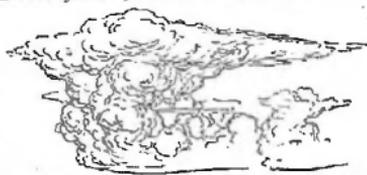
Generalmente però scoppia prima la parte inferiore, indi la media, per ultima la superiore che tante volte continua per un po' il suo svolgimento e può anche vagare più ore trasportata dal vento a costante altezza prima d'essere riassorbita.

### Diversa densità delle bolle che compongono una stessa nube.

Per procedere però nella rassegna delle diverse condensazioni e trovare in ciò che qui si vuol spiegare un rapido ed intuitivo riscontro colle diverse forme di nubi che generalmente abbiamo occasione di vedere è bene far presente come il caso analitico prima descritto del processo di condensazione sotto forma di una bolla d'aria umida sia stato ad arte semplificato per renderne più facile la spiegazione. In realtà tali bolle si raggruppano vicine le une alle altre, e non sono neanche così nettamente distinte; così avviene che le loro traiettorie, ossia le nebbie derivanti dal loro spoglio superficiale per condensazione, si compenetrino le une colle altre e vengano (specialmente nel centro) trascinate in alto anche se più pesanti. Avviene pure che in molti punti più o meno distanti fra loro si formino contemporaneamente molte di tali nubi, ed ogni nube sia composta dalla condensazione di parecchie bolle riunite, o per dir meglio da un branco di bolle le quali del resto hanno diversa densità fra loro, come si spiega nella (figura 10). Devesi poi notare come la seconda parte della figura 10 dia anche l'aspetto di un gorgoglio di bolle di sapone quando si soffia costantemente con una cannuccia nel fondo dell'acqua saponata.

(Continua)

*Forma reale nella quale primariamente si muove in alto e si muove in basso  
della nube principale del momento e da allora si muove in basso*



Redattore Responsabile: CARLO LUIGI TORRIANI

BERGAMO - TIPOGRAFIA SECOMANDI

# Nuovo Albergo Orobia

Castione della Presolana  
aperto tutto l'anno

Comfort 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

Capit. 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 19-07

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 di titoli a contanti e a termine  
ed esecuzione ordini di Borsa.

Compra-vendita di divise e valute estere.

Anticipazioni e Riporti 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.

Apertura di Credito ed accattazioni commer-  
ciali su Italia e su Estero.

Pagamento ed Incasso cedole e titoli estrattl.  
Custodia ed Amministrazione di titoli.

Locazioni Casette-Forti.

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE: PESENT 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 Consigliere.

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

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

## PASTICCERIA

## CAFFETTERIA

# Isacchi Luigi e Figlio

BERGAMO

Nuovi Portici Sentierone - Telef. 1-14



Succursale in S. PELLEGRINO

## UGO GELMINI

BERGAMO

Via Francesco Colleani - Angolo Via dei Mille  
Primo Piano



TUTTO PER

TUTTI GLI SPORT

Maglieria - Valigeria

Telefono N. 21-28



**BIRRA SERIATE**

**S.A. Frat. <sup>lli</sup> 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: Plevi Gran Spumante, Extra secco - secco - dolce - Vermont 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 FREDDI

si trovano presso la Premiata Salumeria

# CESARE GHISALBERTI

BERGAMO - XX Settembre, 5  
TELEFONO 7-27

IL

## Dott. G. Limonta

Via XX Settembre, 14

visita per malattie:  
dell'Orecchio, Naso

e Gola : : : : :

❖ dalle ore 14 alle 16 ❖

Lunedì - Mercoledì - Giovedì - Venerdì

## SOCIETÀ VETRARIA BERGAMASCA

Viale Vittorio Emanuele, 19 - BERGAMO - Telefono Num. 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 ANTICO 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 - PONTOLIO  
ROMANO L. - ROTAFUORI - ROVEITA - S. GIO. BIANCO - S. PELLEGRINO  
SARNICO - SCHILPARIO - SOVERE - SPIRANO - TAGLIUONO - TAVERNOLA B.  
TRESORE BALNEARIO - TREZZO D'ADDA - VERDELLO - VERTOVA  
VILLA D'ADDA - VILMINORE - ZOGNO

**Tutte le operazioni di Banca, Borsa e Cambio**

**Industria  
Ceraria**

*Luigi Bertonecchini*  
**BERGAMO**  
Amministratore: 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 - Carnaùbe - Ozoceriti - Cere d'api - Cere montane e  
Cere Giapponesi - Cotoni preparati per l'industria ceraria - Incensi - Olii - Vaselino  
- Saponi da bucato per uso Industriale.