

# CLUB ALPINO ITALIANO

---

---



## Bollettino Mensile

DELLA

== SEZIONE DI BERGAMO ==



IL PIZZO DEL DIAVOLO DI TENDA

Agosto 1921

## BANCO S. ALESSANDRO BERGAMO

Corrispondente della Banca d'Italia  
Agenzia delle Ferrovie dello Stato

Vende e compera:

Consolidato 5% delle diverse  
emissioni.

Buoni del tesoro 5%  
Titoli e valori diversi.

ESEGUISCE ORDINI DI BORSA  
EMETTE LIBRETTI DI RISPARMIO  
LIBERI E VINCOLATI

## Giacomo Ricci

BERGAMO

PIAZZA CAVOUR Num. 7

Commissioni  
in Banca e Borsa

## ALBERGO CASCATA

BONDIONE (m. 900 s. l. m.)

Aperto tutto l'anno - Splendido centro  
alpinistico - Recapito guide e  
portatori - Custode chiavi dei  
Rifugi alpini CURÒ e COCA.

ALLOGGIO PER 30 PERSONE

PREZZI MODICI

Conduttore Proprietario  
BONACORSI SIMONE

## Anonima Autotrasporti

CAPITALE L. 3.300.000

TORINO - MILANO - GENOVA

Indirizzo MILANO: Via Cenisio N. 10  
Telefono N. 11-503

Succursale di BERGAMO

Via P. Maffei - Telef. 12-39

Trasporto merci per qualsiasi  
destinazione - Treni stradali -  
Servizio trasporto compagnie  
di turisti e alpinisti .. ..

PREZZI DI CONCORRENZA

Gabinetto Dentistico

Dott. Francesco Negrisoli

BERGAMO

VIA XX SETTEMBRE N. 46

TELEFONO 1-74

IL  
Dott. G. Limonta

Via XX Settembre, 14  
visita per malattie :  
dell'Orecchio, Naso  
e Gola : : : :

dalle ore 14 alle 16  
Lunedì - Mercoledì - Giovedì e Venerdì



# CLUB ALPINO ITALIANO

Sezione di BERGAMO

Via XX Settembre, 17

## BOLLETTINO MENSILE

**SOMMARIO:** 1. La nostra Sezione nel gruppo del Bernina. - 2. Programma delle prossime gite. - 3. 45° Congresso Nazionale del C.A.I. - 4. Rifugio della Brunone. - 5. Il Turismo Scolastico al Barbellino. - 6. Note di geologia storica. Bergamo e i primi uomini. - 7. L'Alpinismo. - 8. Flora Alpina. Colchico. - 9. Per i nostri monti. Note di selvicoltura.

### LA NOSTRA SEZIONE NEL GRUPPO DEL BERNINA

Che questo numero del nostro programma abbia avuto il successo che era lecito ripromettersi, non si può dire. E le cause del limitato successo sono parecchie e vanno dalla scarsa buona volontà di coloro che primi di ogni altro avrebbero avuto il dovere di caldeggiare le iscrizioni, alla concorrente iniziativa della Società Atalanta che, dopo la pubblicazione del nostro programma generale, ha creduto di indire a sua volta escursione identica, non solo per la località, ma anche per il tempo. Diffatti Domenica 7 Agosto parecchi soci della nostra Sezione e dell'Atalanta erano alla capanna Marinelli sotto gli auspici della Società concorrente.

Ciò non ha tuttavia impedito che una piccola squadra, movesse la sera del 5 verso la meta agognata, disposta a smentire coi fatti tutte le profezie di coloro che, argomentando arbitrariamente dalle loro aspirazioni individuali, concludevano senz'altro all'insuccesso.

Così la comitiva incominciava la mattina del Sabato a mettersi in corpo la salita alla Marinelli (m. 2800) direttamente da Sondrio (ore 11) e proseguiva passando nel pomeriggio della Domenica successiva al Rifugio Marco e Rosa (ore 4) sul valico di Cresta Guzza (m. 3600) per muovere da qui all'ascensione, se non delle più difficili, certo delle maggiori vette del Gruppo meraviglioso.

Diffatti al Lunedì la comitiva, accompagnata da Nino Dell'Andrino - brava e simpatica giovane guida di quella regione - moveva verso la vetta del Pizzo Zupò (m. 3998) secondo la carta Svizzera e 4000 secondo l'Italiana) e di là, percorrendo la cresta in parte nevosa ed in parte rocciosa, passava al Pizzo Bellavista (m. 3927) che percorreva in tutta la lunghezza delle sue quattro cime, per ritornare poi dal di sotto lungo il ghiacciaio a terrazzo che prende nome dalla vetta soprastante. Ed al martedì successivo saliva felicemente e facilmente la vetta maggiore, il Pizzo Bernina (metri 4050), ritornando al Rifugio nella mattinata donde si riprometteva di salire nei giorni successivi la sovrastante Cresta Guzza e di spingersi poi al più lontano Palù.

Ma pur troppo il tempo venne a troncare ogni progetto. Al pomeriggio del mercoledì lo stato della montagna diventava difficile e giovedì mattina assolutamente impraticabile.

Raffiche di tormenta investivano il piccolo Rifugio Marco e Rosa facendo vibrare i tenditori metallici che lo tengono ammassato alla roccia in modo impressionante e rendendo quasi impossibile l'uscita dalla Capanna.

Si dovette quindi rassegnarsi alla discesa, approfittando di un momento di tregua e prima che la stessa avesse a diventare più aspra e laboriosa.

La piccola squadra (che intanto aveva cordialmente fraternizzato con ottimi colleghi di Monza e di Sondrio) rientrava quindi al Rifugio Marinelli alle ore 12 del giovedì.

La discesa non era però ancora la rinuncia. Il tempo poteva cambiare nella notte e per il venerdì successivo era già in programma la traversata del Ghiacciaio di Scersen inferiore con salita al Pizzo Malenco e discesa direttamente a Chiesa. Ma il venerdì mattina ogni speranza doveva sfumare, per modo che il ritorno per la via solita dell'Alpe Musella e Campaccio rappresentava anche la definitiva rinuncia.

Lungo la strada maturavano altri progetti: i due più giovani e come tali più impazienti si precipitavano verso Sondrio allo scopo di raggiungere Bergamo nella giornata; gli altri rimasti si adattavano ad una forma più modesta ma non meno divertente di alpinismo, facendosi trasportare a Bormio e di qui andando e tornando a piedi nella giornata di Sabato dal Giogo dello Stelvio.

Conclusione: per il buon nome della nostra Sezione sarebbe stata desiderabile una più larga e diretta rappresentanza; ma per quelli che si sono spinti lassù, non ostante gli ostacoli frapposti alla loro andata ed a scorno dei rimasti a casa, non sarà male ricordare il vecchio proverbio: piccola brigata vita beata.

## Programma delle prossime gite

### Pizzo del Diavolo di Tenda (m. 2914)

27-28 Agosto

#### SABATO 27 Agosto.

Partenza da Bergamo colla  
Ferrovìa di Val Brembana ore 14.20  
Da S. Giovanni Bianco in auto  
a Branzi, arrivo . . . . . " 17.30  
Proseguimento per Carona -  
Pagliari e Baite Armentarghe,  
arrivo circa . . . . . " 21.—  
Cena al sacco e pernottamento.

#### DOMENICA 28 Agosto.

Sveglia . . . . . " 5.—  
Partenza pel Diavolo di Tenda " 6.—  
Arrivo in vetta circa . . . . . " 10.—  
Colazione al sacco.  
Ritorno per la medesima via " 12.—  
Arrivo a Branzi . . . . . " 17.—  
Partenza in auto per S. Giovanni  
Bianco e in Ferrovìa a  
Bergamo, arrivo . . . . . " 21.—

#### Avvertenze:

I gitanti devono provvedersi delle ciabarie pel sabato e per la domenica.

Le iscrizioni si ricevono in sede sino a giovedì 25 Agosto.

*Direttori di gita:* Boyer Alfredo -  
Chisolini Pietro.

### MONTE PONTERANICA (m. 2478)

17-18 Settembre

#### SABATO 17 Settembre.

Partenza da Bergamo colla  
Ferrovìa di Val Brembana ore 14.20  
Arrivo a S. Giovanni Bianco  
e quindi in auto ad Olmo,  
arrivo . . . . . " 17.—

Proseguimento a piedi per Mezzoldo e Cà San Marco, arrivo circa . . . . . " 21.-  
 Pranzo e pernottamento.

**DOMENICA 18 Settembre.**

Sveglia . . . . . " 6.-  
 Partenza per Ponteranica . . . . . " 7.-  
 Arrivo in vetta . . . . . " 10.-  
 Colazione al sacco.  
 Partenza dalla vetta . . . . . " 12.-

Discesa pel Passo di Salmurano ad Ornica ed Olmo e ritorno a Bergamo nella serata.

Occorre iscriversi in sede entro il 14 Settembre.

*Direttori di gita:* Avv. Lazzaro Lisi - Conte G. F. Albani.

**45° CONGRESSO NAZIONALE  
 DEL CLUB ALPINO ITALIANO**

La Sezione Verbano ci comunica:

" Mentre le adesioni giungono al Comitato ogni giorno più numerose, si da far ritenere fin d'ora che la manifestazione avrà un successo anche maggiore di quello che era lecito prevedere, sappiamo che il Consiglio dei Ministri nella seduta del 2 agosto u. s., su proposta del Ministro dei Lavori Pubblici, ha autorizzato l'applicazione della concessione I, a favore di tutti i partecipanti al Congresso.

La notizia riuscirà certo gradita ai molti soci che pur ritenendo probabile la concessione delle facilitazioni ferroviarie, desideravano giustamente di averne l'assicurazione.

Ricordiamo che rivolgendosi alla propria sede di sezione, o direttamente al Comitato Organizzatore in Intra, i soci che lo desiderassero, potrebbero avere il programma e tutte le modalità di partecipazione al Congresso ..

**RIFUGIO DELLA BRUNONE**

Portiamo a conoscenza dei Soci che il Rifugio della Brunone è stato completamente rimesso a nuovo.

Venne rifatto il tetto, riparati i pavimenti, aumentati quattro letti e due panconi, si da portare il numero dei posti da dormire a 16, e ripulito per bene.

Questo Rifugio ebbe in poco volgere di tempo tre visite di ladri e di vandali. Quello che non hanno potuto asportare, fracassarono. Ora una porta fortemente foderata in ferro lo difende da ogni assalto.

Ma la nostra Sezione non doterà più come pel passato quel Rifugio di materassi, cuscini, coperte, utensili da cucina e da tavola.

Sui panconi vi sarà abbondante paglia.

Le coperte saranno lasciate a Fiumenero ed ogni alpinista dovrà portarsi e riportare la sua, previo deposito congruo e firma su apposito libro.

Per la cucina occorrerà arrangiarsi.

La Sezione manderà lassù quanto prima una stufa con alcune pentole ed una padella. Vi saranno alcune scodelle e null'altro.

Bene quindi che gli alpinisti ne prendano buona nota.

Le chiavi si trovano sempre, assieme alle coperte, presso il portatore Dionigi Ravaglia a Fiumenero.

La tassa di pernottamento è la seguente:

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| Soci del C.A.I. di Bergamo | gratis |
| " " "                      | L. 2.- |
| Non Soci                   | L. 5.- |

**IL TURISMO SCOLASTICO AL BARBELLINO**

Anche quest'anno (dal 17 al 24 Luglio p. p.) sull'Altipiano del Barbellino sono convenuti una ventina di studenti delle secondarie, accompagnati da qualche insegnante (prof. Abati, prof. Turolla, la

prof. Donna) e guidati dal n. Presidente a rinnovare le fiete giornate che l'anno precedente avevano lasciato incancellabile ricordo.

E quest'anno portavano una nota gentile nella spedizione alcune signorine, sorelle Corti, Nicolosi, Bernasconi che all'atto pratico si mostrarono di una bella bravura, meritevole di essere segnalata ad esempio anche a qualche rappresentante del sesso così detto forte.

Partiti la domenica del 17 colla prima corsa della Valle Seriana e raggiunto Bondione verso le 11, i gitanti si riunivano tutti alla sera dello stesso giorno a pranzo al Rifugio Curò, impazienti di incominciare senz'altro, al dì successivo, le vagheggiate arrampicate sulle alte cime circostanti.

E difatti alla mattina del lunedì la comitiva raggiungeva in tre ore la vetta del Recastello (m. 2888) la cui erta e ripida mole si presenta proprio a chi si affaccia all'altipiano per la prima e la più attraente.

Salita per la cresta sud-ovest la comitiva sostava un paio d'ore sulla vetta, dando fondo alle vettovaglie sempre impari all'appetito, ammirando il vasto panorama e sfogando l'esuberante gioia in allegre canzoni.

La discesa si compiva per il canale est, sotto la cima, senza inconvenienti e con qualche emozione di coloro che, nuovi alla montagna, di fronte al masso che sbarra il fondo della via, si abbandonarono completamente alla corda.

Nè tanto bastava ancora a calmare i bollenti spiriti che il giorno successivo, in luogo di concedersi meritato riposo, la squadra irrequieta si spingeva in cinque ore alla vetta del Torena (m. 2910) per il passo del Grasso di Pila, nella speranza di godere il particolare panorama sulla Valtellina e sui monti delle Alpi Retiche che da quella più specialmente si gode e si apprezza.

Ma dopo pochi minuti di sosta, il vento, l'acqua, la tempesta, la nebbia e

conseguentemente il freddo piuttosto vivo, obbligavano sollecitamente al ritorno, che si compiva felicemente e senza guai, nonostante la fitta nebbia e più ancora la facilità colla quale il monte lascia rotolare proiettili su quanti non sanno affrontarlo colle necessarie precauzioni.

Il terzo giorno mercoledì veniva finalmente dedicato al riposo, anche in vista della salita alla più alta vetta del Pizzo Coca (m. 3050) fissata per il giovedì.

Ma quale riposo? Alla mattina, visita al Belvedere delle cascate (ore due) ed al pomeriggio salita al Lago del Barbellino (ore due) per il bagno in quelle gelide acque (m. 2200) e per esercizi di canottaggio su una barca di scarsa stabilità, lassù installata per i suoi sondaggi dalla Società Franchi-Gregorini.

Al mattino del Giovedì, la comitiva è in moto alle 5, ed alle 9,10 tocca la vetta del Pizzo Coca, non ostante che l'andata ad un certo punto sia resa meno facile dal vento e dalle condizioni della vedretta che precede il Bocchetto dei Camosci.

E la discesa che si inizia verso mezzogiorno, chi la calcola?

Nessuna esitazione, nessuna incertezza.

Ormai anche i nuovi hanno fatto la loro scuola e rapidamente tutti sono ancora al Bocchetto dei Camosci e di là al Laghetto di Valmorta (m. 2250) dove molti (fra i quali qualcuno non più giovane) non possono trattenersi da un tuffo che sembra una frustata, ma che ha l'imparaggiabile effetto di un energico immediato ristoro.

Al venerdì, ancora riposo, diciamo così perchè nessuna vetta è immediato obiettivo, vale a dire libera scorribanda alla conquista di grossi mazzi di stelle alpine.

Si arriva all'ultima ascensione, alla più bella e più interessante, se anche non è la più alta e non presenta particolari difficoltà - la salita ai Tre Confini e la traversata per cresta alla Punta del Gleno (m. 2900) con discesa per il ghiac-

## Istituto Popolare di Credito

SOCIETÀ ANONIMA COOPERATIVA  
a capitale illimitato

Sede in BERGAMO - via xx Settembre, 31

Agenzie:

BERGAMO ALTA (Piazza Garibaldi)

S. GIOVANNI BIANCO e OLMO

AL BREMBO . . . . .

Corrispondente della BANCA D'ITALIA

Eseguisce qualunque operazione  
di Banca

## ZAY Ing. ERNESTO

VIA S. ORSOLA, 17 - BERGAMO - VIA S. ORSOLA, 17



STUDIO DI  
INGEGNERIA  
MINERARIA

Sede della Società:

CAVE DI QUARZO  
BARITE E FELDSPATO

Ing. Ernesto Zay - A. Mazzocchi & C.

## Credito Commerciale

SOCIETÀ ANONIMA

Capitale L. 15.000.000 - interamente versato

BERGAMO - CREMONA - MILANO -  
PAVIA - CASALBUTTANO - CASAL-  
MAGGIORE - CODOGNO - CREMA  
LODI - SORESINA - TREVIGLIO

Annicò - Belgioioso - Caravaggio - Chignolo Po  
- Cortelona - Pescarolo - Romanengo - S. Gio-  
vanni in Croce - Sesto Cremonese - Soncino  
- Vescovato.

Corrispondente della Banca d'Italia, del Banco di Napoli e del  
Banco di Sicilia

Autorizzato al Commercio dei Cambi

OPERAZIONI DI BANCA - Cambio e Borsa

## Banca Piccolo Credito Bergamasco

Società Anonima Cooperativa di Credito  
a capitale illimitato

CAPITALE SOCIALE L. 643.660

FONDO DI RISERVA L. 1.041.173,83

Depositi a risparmio al 31 dicembre 1929 L. 80.481.845,34

Sede in BERGAMO - Via Paleocapa, 4  
con succursale in *Piazza Pontida, 2*  
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 ed alle altre Istituzioni  
Cooperative e di Previdenza della Diocesi  
e Provincia di Bergamo.

L'autentica originaria

## Magnesia Bonapace

### S. PELLEGRINO

è il purgante più gradevole, efficace  
ed economico

## ALPINISTI! Unite

sempre alle vostre provviste  
una cartina di questa ma-  
gnesia: è il miglior regolatore  
delle funzioni digerenti.

## Albergo Roncabello

ALTA VALLE BREMBANA . . . . .

METRI 1040 sul livello del mare

### Casa di primo ordine

Comfort Moderno - Cura  
climatica e lattea - Garage  
- Lawn tennis - Centro turi-  
stico e alpinistico - Pensione

Direttore:

BROGGINI CARLO - Via Paolo Sarpi, 21 - Milano

Aperto da LUGLIO a SETTEMBRE

# GARAGE GIULIANI

Fuori Porta Osio, 62 - Telefono 5-23

Noleggio con Automobili  
Autotrasporti con camions

Deposito Pneumatici Michelin

Trattamento speciale  
a Società sportive

# PICCOZZINE DA ALPINISTI

*in acciaio forgiato e con manico in legno frassino*

- : Boracchie alluminio
- ricoperite in feltro :
- : Fiaschette da tasca :
- : Astucci salva uova :
- : Cuscine e fornelli in
- alluminio da viaggio :

Società Anonima  
**F.lli MAZZOLENI**

**BERGAMO**  
Via XX Settembre N. 64  
„ Zambonate „ 2



**MAGLIE**  
**CALZE**  
**BERRETTI**  
**GUANTI**

**MAGLIFICIO ALBOINI**

VIA XX SETTEMBRE, 42

**BERGAMO**

:: :: TELEFONO N. 12-40 :: ::

*Mobiliificio\**

*F. M. Testa*

*Bergamo*

*Società in accomandita semplice*

*Capitale versata L. 500.000*

Clinica Medico Chirurgica

**Dott. ENRICO QUARTI**

S. BERNARDINO N. 75

**MEDICINA      CHIRURGIA**

Dott. Enrico Quarti      Dott. Cav. Pietro Gilberti

**OCULISTICA**

Dott. Cav. Euigi Belzoppo

**SELVINO (m. 1000)**

**Albergo Milano**

**Costruzione Moderna**

== Aperto tutto l'anno ==

**GARAGE**

**Magnifico campo di ski**

**FORNONI VITTORIO - Proprietario**

ciaio del Trobio che appare quest'anno notevolmente ridotto dalla canicola e dalle mancate nevicate invernali e attraversato da larghi e numerosi crepacci. La comitiva procede con passo rapido e sicuro; una piccola cresta, un po' aerea, che l'anno precedente aveva suscitato qualche esitanza, viene percorsa con provetta disinvoltura; la parete sud, sotto la cima, è superata alla bersagliera.

Fin troppo, perchè poi, alla discesa, la comitiva è quasi costretta a frequenti soste, mal rassegnandosi a lasciare quei magnifici luoghi ed a rientrare al Rifugio pei preparativi della partenza.

La quale si compie alla domenica mattina per Bondione e da qui in camion a Ponte della Selva, dove i componenti la spedizione arrivano così coperti di polvere da essere quasi irriconoscibili, il che rappresenta nuova occasione di un allegro diversivo: un abbondante lavoro nelle acque del Serio.

In tal modo si chiudeva la spedizione turistico-scolastica del 1921, lasciando in quanti vi avevano partecipato un ricordo incancellabile ed il desiderio di rinnovare ancora e sempre le memorabili giornate; i giovani grati agli uomini maturi della loro cordiale ed amichevole assistenza non amareggiata dal tedio della loro esperienza; questi grati a quelli di avere data loro l'illusione di rivivere tempi lontani.

---

## NOTE DI GEOLOGIA STORICA

### Bergamo e i primi uomini

Abbiamo passato in rassegna i documenti dell'epoca glaciale che si incontrano nella nostra provincia e ormai l'uomo appare dominatore della terra. Giova studiare come si sia formata la nostra pianura dove troveremo le prime tracce umane.

In ogni fase glaciale, mentre a monte

la precipitazione atmosferica si manifestava sotto forma di neve che alimentava i ghiacciai, a valle pioveva a dirotto e i fiumi e i torrenti trasportavano abbondante materiale. Inoltre dallo stesso ghiacciaio, specialmente nel periodo di regresso, acque torbide e vorticoso uscivano con abbondante rapina che depositavano poco dopo sotto forma di coni di deiezione. Questi materiali, depositati fuori della cerchia morenica, costituiscono il *diluvium* o terreno diluviale. Da ciò deduciamo che morenico e diluvium possono essere contemporanei, rappresentando due aspetti diversi, uno glaciale e l'altro fluviale, di uno stesso fenomeno.

Il diluvium è costituito da limo, ghiaia, ciottoli le cui dimensioni crescono dal piano verso il monte; con struttura distintamente alluvionale al piano e che si fa più o meno caotica avvicinandosi alle falde alpine, colla presenza di ciottoli angolosi, liscii e talvolta striati. I terreni diluviali decomposti, decalcificati, fatti ocrei e, come dicesi, ferrettizzati, mentre ospitano una flora silficola caratteristica con prevalenza di erica (*brich*), solo tardi furono ridotti a coltura e sono distinti coi nomi di *Gerbido*, *Groana*, *Brughiera*.

Ad ogni periodo glaciale succede un periodo caratterizzato da un generale ritiro dei ghiacciai, durante il quale l'azione erosiva dei fiumi aumenta e i fiumi scavando il loro letto nelle precedenti alluvioni, si sono fatti un alveo successivamente più stretto, producendo più gradini, o *terrazzi* dall'una e dall'altra parte delle sponde.

Nel fascicolo di maggio ho indicato i quattro periodi glaciali, detti Gunziano, Mindeliano, Rissiano e Wurmiano: ora aggiungerò che nel periodo Gunziano e nel successivo interglaciale si depositò il diluvium antico, che forma il primo e più vasto terrazzo; nel Mindeliano e nell'interglaciale tra questo e il Rissiano è inciso il diluvium antico e depositato il diluvium medio; nel Rissiano e nell'interglaciale

che precede il Wurmiano è inciso il diluvium medio e depositato il diluvium recente; finalmente durante il Wurmiano e dopo la scomparsa dei ghiacciai il solco è scavato nel diluvium recente. Ecco formata una serie di terrazzi, tra i quali la distanza va diminuendo. Di tali terrazzi alcuni si osservano sull'Adda a Canonica, a Bottanuco e a Villa d'Adda; sul Brembo tra Boltiere e Brembate Sotto, a Ponte S. Pietro, a Villa d'Almè, a Zogno e si distinguono meglio anche a S. Pellegrino prima della costruzione del Grand Hôtel; sul Serio a Seriate e Grassobio e bene anche a Ogna e Ardesio; nella val Cavallina a Grone, Lussana, Berzo, e molti altri punti; sull'Oglio a Tagliuno, Montecchio, Paratico, Capriolo, ecc.

È logico che il diluviale antico sia più profondamente alterato, come noi osserviamo nell'Isola: ma voi forse non sapete che, appunto in conseguenza di questa alterazione, a Solza c'è oro a cavagne, di facile estrazione e che per quell'oro a me è stato fatto invito di tornare a Solza colla dolce promessa di legnate! Incerti del mestiere! Sono già passati molti anni e forse la promessa è stata dimenticata.

Anche a Bergamo circola la voce della scoperta di un giacimento aurifero a Solza: gli increduli vogliono che si interpellino la scienza ed io parto in incognito. Trovo un buon ciabattino che reduce da un pellegrinaggio a Roma, entrando nella sua cantina, la trova luccicante d'oro e alla mia visita ne ha già raccolto un bel sacchetto che, notate bene, sollevo con due dita. La voce si diffonde, tutti visitano la propria cantina, tutti raccolgono oro. Oggi tutti vogliono che io visiti la loro cantina, che prelevi campioni, che confermi la felice notizia. Adagio Biagio, se ti è cara la pelle! Qui c'è del fanatismo religioso e tu devi tornare alla stazione per sentieri campestri nel buio di una notte invernale.... È oro?... Può essere ma prima devo farne l'analisi chimica: domani

da Bergamo vi manderò la notizia... Esco dalla stazione di Bergamo col mio sacco pieno d'argilla aurifera ed eccomi assalito dal cronista dell'*Eco*. Dunque è oro?... È mica alterata, marcia. E l'*Eco* ripete a Solza la mia voce e da Solza parte il grido: Guai a te, traditore, tu vuoi vendere i nostri tesori al Governo.

Fatto storico. A Solza e nell'Isola le cantine sono scavate nell'argilla senza bisogno di muratura: il diluvium antico, in prevalenza formato di materiale granitico, è alteratissimo: il feldispato è cambiato in argilla e da essa, con semplice lisciviazione in acqua, si separano laminette di mica galleggianti, che per la loro alterazione hanno colore dorato. Oro di Solza, leggero come foglie!!!

Al diluvium segue l'alluvium o postglaciale nel quale i fiumi si raccolgono nei loro letti attuali, incidendo le valli e formando dei conoidi di deiezione, dei quali credo utile agli escursionisti richiarmarne alcuni formati allo sbocco nei laghi.

All'inizio del postglaciale il lago di Lecco si estendeva fino sotto Brivio, ma fu poi suddiviso e limitato da depositi torrentizi: Lecco infatti si protende nel lago su materiale trasportato dai torrenti Gerenzone e Caldane. E tutto il materiale, che la Galavesca ha asportato scavando la meravigliosa gola di Val d'Erve, dove si è fermato? Esso ha sospinto l'Adda verso la sponda di Olginate, formando la pianura sotto Calozio e Vercurago. Allo stesso modo la Sonna, raccogliendo le acque dell'Albenza occidentale, ha interrato il lago di fronte a Brivio. E continuando le osservazioni nelle zone lacustri troviamo sul lago di Endine il bel cono di Monasterolo formato dalla val di Torrezzo e sul lago d'Iseo il prolungamento di Castro sui depositi della Borlezza. Altri conoidi di deiezione voi troverete in tutte le valli, quando vi sarete abituati a studiare i fenomeni orografici e a cercarne la causa.

Ed ecco finalmente preparato il regno

dell'uomo il quale d'improvviso appare sulla terra e, coll'accrescere della specie, viene ad abitare anche la nostra provincia. È superfluo dire che io sono monogenista e ritengo che l'uomo, rappresentato dalle diverse razze e sottorazze attuali, discende da un solo Adamo, perchè, ciò che mi insegna la Bibbia, mi è confermato dalla geologia. Finora non sono stati trovati avanzi fossili di un uomo meno umano degli uomini attuali. Nel 1898 nell'Isola di Giava Eugenio Dubois trovò finalmente il sospirato anello di congiunzione tra le scimmie e l'uomo, l'uomo-scimmia o *Pithecantropus erectus*: nel tufo vulcanico del quaternario, cioè del periodo che stiamo studiando, trovò *due denti molari* e *una calotta cranica* e su questi avanzi modellò l'uomo-scimmia. Il nell'anno successivo fu trovato un femore evidentemente umano.

Non parlo dell'uomo miocenico perchè anche l'uomo pliocenico è tuttora un mito: i primi indizi dell'esistenza dell'uomo appartengono al quaternario e la presenza dell'uomo ci è attestata dai suoi prodotti, dai suoi utensili più che da suoi avanzi ossei, i quali sono rari. Dapprima l'uomo si servì per armi di difesa e per arnesi di lavoro di pezzi di selce, semplicemente scheggiati e ridotti a punta: eravamo nell'*età paleolitica* e l'uomo paleolitico o archeolitico, il quale viveva quasi esclusivamente di caccia e di pesca, abitava prima all'aperto, poi in ripari sotto rocce o in caverne naturali e più tardi costruì anche delle capanne. Nell'*età neolitica* l'uomo possiede già animali domestici, è divenuto agricoltore e sedentario, fabbrica case e stoviglie, usa ancora armi e strumenti di pietra ma levigati o scheggiati con singolare abilità, svariati e perfetti nella forma e nella fattura: si trovano stazioni, sepolcreti e villaggi interi e tra questi sono notevoli quelli lacustri su palafitte, dei quali la Svizzera è particolarmente ricca. Finalmente l'uomo cominciò a servirsi di oggetti fatti di

metallo e i primi furono di bronzo: l'*età eneolitica*, alla quale forse appartengono molti avanzi detti neolitici, segna il passaggio coll'uso promiscuo della pietra e del bronzo. All'*età del bronzo* segue l'*età del ferro* colla quale si arriva all'età completamente storica dove finisce il campo del geologo e della vostra guida.

Più che frutto di ricerche, sono scoperte accidentali quelle fatte in provincia di Bergamo, dove però dell'uomo paleolitico non è stata trovata finora alcuna traccia, se non si ammette che nel paleolitico l'uomo visse nelle vicinanze di Trescore e nella Buca del corno dove furono rinvenuti carboni spenti, ossa lavorate, frammenti di stoviglie e selci che si conservano al Museo di Milano.

Avanzi preistorici dell'età della pietra furono trovati a Mozzanica, lungo il Serio: sono ricordati dal Varisco nelle sue note illustrative della Carta Geologica di Bergamo, senza dire dove oggi si trovino. La val Cavallina presentò sicuri indizi di abitazioni lacustri: in vicinanza di Gorlago fu trovata una di queste stazioni con cocci delle sue rozze stoviglie, che vennero raccolti dal Conte Paolo Vimercati Sozzi e studiati dal Pigorini.

L'uomo eneolitico viveva anche in val Seriana e presso Nembro i professori Mantovani e Castelfranco rinvennero cuspidi e punte di giavelotti dell'età eneolitica. A questa stessa età appartengono tre punte di giavelotto trovate nel 1901 nelle argille di fronte a Nembro allo sbocco della valle del Gavarno: di queste una sola venne in mio possesso, e passò, come è doveroso, al Museo Civico di Storia Naturale.

Sulle colline di Bagnatica, Monticelli e Mezzate si scopersero oggetti dell'età del bronzo e della prima età del ferro, ma alle colline voi non vi degnate di volgere il passo e per accompagnarvi ai monti la vostra guida ha bisogno di riposo.

## L'ALPINISMO

Continuazione - Vedi numero di Luglio

### La marcia in montagna.

Molto è stato scritto intorno al « *passo dell'alpinista* », espressione tipica che può far sorridere e divertire i profani; ma è un fatto che tutti gli abitanti delle alte valli, i mandriani, i pastori che abitano la montagna parecchi mesi all'anno, possiedono di natura questo « *passo dell'alpinista* » o « *passo del montanaro* » che dir si voglia, ed il cittadino riesce a imitarlo soltanto con difficoltà e dopo molto esercizio.

Il primo periodo di allenamento dei giovani, deve essere adunque consacrato ad imparare a marciare.

Il miglior sistema è quello di sforzarsi ad imitare una guida od un buon alpinista, onde ottenere quel passo cadenzato, accompagnato da un ritmico dondolio del corpo, che caratterizza l'alpinista, e gli dà un'andatura potente, lenta e massiccia.

Saper marciare vuol dire evitare dispersione di forza, e un atleta inesperto si affaticherà ben più presto di un giovinetto rotto all'esercizio della marcia in montagna.

In città si cammina ordinariamente con una calcolata disinvoltura e con una certa grazia che finisce per diventare abituale; si ha cura di tenersi diritti, di guardare in faccia.

In montagna è tutto il contrario. Si marcia col busto piegato, con passo ritmico, lento e pesante, e cogli occhi fissi a scegliere dove mettere i piedi.

Vi sarebbe da dilungarsi parecchio a parlare della fatica che il corpo compie camminando in salita piuttosto che in piano, ma esuleremmo dal nostro compito.

Diremo solo che la marcia in montagna non esige maggior fatica che quella in piano, poichè la varietà dello sforzo, la lentezza dell'andatura, l'ampiezza dei movimenti, la minore estensione del movimento delle gambe, la maggiore stabilità, ecc., fanno sì che il corpo funzioni in migliori condizioni. La prova ne è che molti alpinisti non riescono a compiere in pianura le tappe che riescono a compiere in montagna.

È però tutta questione di allenamento.

L'allenamento è il tocca-sana di ogni ostacolo, e soltanto quando l'alpinista sarà ben allenato, potrà godere veramente le sue escursioni e tornare soddisfatto dalle sue gite.

L'allenamento deve essere graduale come in tutti gli sports. Una escursione faticosa compiuta senza allenamento, lascia colle ossa rotte per parecchi giorni. Gli alpinisti lo sanno bene e ricordano certe « *incordature* », che danno delle vere sofferenze quando si tratta specialmente di discendere dalle scale od anche soltanto all'alzarsi da una sedia.

Le prime marcie della stagione devono essere brevi.

Riposi frequenti, ma corti. I principianti faranno bene anche nelle marcie corte di allenamento, ad essere completamente equipaggiati. Scarpe grosse, chiodate, piccozza, zaino, ecc. Devono abituarsi a portare, a ben poggiare i piedi ed alle scarpe pesanti.

In salita, respirare dal naso, non fumare e non parlare.

Camminare *adagio*, cadenzato, scegliere coll'occhio il sito dove mettere i piedi, evitando sassi lisci e instabili.

Quando l'allenamento è completo, allora la cura principale nel camminare è quella di fare degli alti più brevi e i più rari possibili.

Le comitive numerose faranno bene a scegliere per capo-marcia uno che sappia mantenere un passo cadenzato e uniforme, marciare in fila indiana avendo cura di non mai perdere contatto gli uni dagli altri. Si troveranno ad avere compiute delle lunghe marcie in breve tempo e con assai relativa fatica.

Anche un buon alpinista ha bisogno di mantenersi allenato. L'intraprendere una lunga escursione ex abrupto, sarebbe un'imprudenza perchè il corpo non più avvezzo ai faticosi strapazzi, o non darà la forza necessaria quando maggiormente occorre, o lascerà a gita compiuta spossati ed esauriti.

L'alpinista allenato vince le salite senza risentire stanchezza. Tutt'al più questa cessa subito appena fermati. Da qui la necessità di un tirocinio più o meno lungo onde sviluppare le qualità fisiche e morali necessarie a poter compiere una fatica speciale senza perdere il criterio o il sangue freddo, e mantenere la capacità di trarsi d'impaccio da una cattiva situazione non solo, ma aiutare eventualmente i compagni.

Le qualità fisiche sono molto per un al-

Le più fulgide vittorie Alpinistiche e Skiiistiche si resero possibili grazie alla robusta, impermeabile, insuperabile calzatura da montagna **ASSUERO ROTA**

Quant'è vivo il senso di eleganza, l'élite cittadina e degli ospiti, le Signore veramente distinte, calzano presso la

**Calzoleria ASSUERO ROTA**  
**BERGAMO ALTA -- Piazza Lorenzo Mascheroni**

Lavorazione esclusiva a mano su misura

**TUTTI I MODELLI**

**Ditta A. COCCHI**  
**di E. ADAMOLI**

**PREMIATA SARTORIA**  
**BERGAMO - XX Settembre, 38**

*Magazzino stoffe - Abiti fatti -  
Impermeabili - Confezioni per  
ragazzi :: :: :: ::*

**Fabbrica Fasce Alpine - Abiti Sport  
con tessuti speciali - Modelli pratici  
d'ultima creazione**

*Reparto speciale Confezioni per Signora - Modelli di Parigi*

**ALPINISTI !!!**

**LE MIGLIORI  
COLAZIONI FREDE**

si trovano presso la Premiata Salumeria

**CESARE GHISALBERTI**

**BERGAMO - via XX Settembre, 5**

**TELEFONO 7-27**

**ALPINISTI !**

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

**SALZA**

**BERGAMO**

**VIA XX SETTEMBRE N. 26**

**PREZZI MODICISSIMI**

**Grande Albergo Moderno**

**BERGAMO**

**VIALE ROMA :: CASA DEL POPOLO**

*Vicino a tutte le Stazioni*

:: : Salone per Banchetti :: :  
Salone riservato al primo piano  
Termosifone in tutte le camere

**BARDONESCHI PIERO**

*Conduttore - Proprietario*

**TELEFONO 5-26**



# GUMMIS

Società Italiana per il Commercio dei prodotti della gomma elastica - (Produzione Pirelli)  
**PNEUMATICI per auto-moto-ciclo PIRELLI.**

**Gomme piene Pirelli**  
**PRESSA** per il montaggio e smontaggio degli anelli di gomma piena sui camion.

**Agenzia di Bergamo**  
per la Vendita dei **LANGEVINI, Liberosa e Dole Carate**  
Magazzino **TELE** zigrinate per legatoria.  
**DERMOIDE** pateat (imitazione pelle).  
Produzione Nazionale della **S. A. MEDA-WINTERBOTON.**

**SPORT** - Grande assortimento oggetti ed indumenti per alpinismo - auto-moto-ciclismo - pattinaggio - la wn-tennis - foot-ball schettinaggio - ski

Concessione esclusiva per la vendita degli **ESTINTORI DA INCENDIO MINIMAX** per Bergamo e Provincia

**BERGAMO** - Via S. Alessandro N. 3 Telefono N. 950  
Telegrammi: "GUMMIS"

# ISTITUTO NAZIONALE ASSICURAZIONI

Chiedere progetti per qualsiasi forma di: Assicurazioni sulla vita.

Assicurazioni collettive per gli impiegati aziende private.

Speciali forme per Assicurazioni operaie.

I Capitali assicurati sono insequestrabili e non soggetti a tasse di successione.

## MUTUA NAZIONALE DELLE ASSICURAZIONI

Rami: Incendio - Infortuni - Grandine - Bestiame - Responsabilità civile - Trasporti.  
CHIEDERE PREVENTIVI E TARIFFE - CONDIZIONI VANTAGGIOSE

Agenzia Generale della Provincia  
**BERGAMO** - Viale Vittorio Emanuele, 2  
Telefono: 1-12

# PROSPERO TIRONI

Negozio e Laboratorio d'Optica e Fotografia  
**BERGAMO - Viale Roma, 10 - BERGAMO**

## Apparecchi fotografici

con obiettivi Zeiss, Goëtz

ecc. e tutto l'occorrente

• Cinematografi e lampade

di proiezione

• Ricco assortimento

"Grammofoni e Dischi"

d'ultima creazione

## Occhiali e stringinasi

di qualsiasi forma

Binocoli campagna, teatro

e sport Prismatici Zeiss,

Goëtz ecc.

• Barometri e Aneroidi

per montagna

• Strumenti topografici

per Ingegneri e Capomaestri.

RIPARAZIONI IN GENERE

# Grande Albergo Concordia

Viale Roma - BERGAMO - Viale Roma

## CASA DI PRIMO ORDINE



Vicino a tutte le Stazioni  
Ferroviarie e Tramviarie

BAR

SALONI

BIGLIARDI

Riscaldamento a Termosifone

TELEFONO 90

Proprietari: Mamoli, Marchiò & C.

# Cassa Navale e d'Assicurazioni

S. S. Società Anonima - Capitale Sociale L. 20.000.000 - Versato L. 5.000.000

**INCENDIO - TRASPORTI - INFORTUNI**

Agente Generale **BERGIO MARINONI**

**BERGAMO**

VIA VITT. EMANUELE N. 8

TELEFONO 12-14

# Consoci,

È vostro dovere  
procurare un nuovo

socio del

C. A. I.

pinista, ma non sono tutto. Esse non devono disgiungersi dalle qualità morali.

E queste sono volontà, tenacità ed energia. Un'altra qualità tutta speciale dell'alpinista è l'ostinazione. Quante gite non riuscite complete causa i *cinque minuti di vigliaccheria* e quante vittorie dovute all'*ostinazione*! Certo, ostinazione intelligente che sa anche ripiegare al momento opportuno per ritornare all'attacco più tardi.

I migliori alpinisti del mondo, presi collettivamente, sono gli Inglesi, perchè appunto sono i più ostinati.

Infine dobbiamo pure ascrivere a qualità intellettuali anche quelle dell'orientamento, dello spirito di osservazione, dell'occhio che sa scegliere di primo acchito la via da seguire, della memoria delle località per dove si è passati, della capacità di leggerle le carte, ecc.

Tutte doti necessarie che il giovane alpinista apprenderà lungo il periodo di allenamento e per prepararsi a quelle imprese ardue e piene di sofferenze che portano l'appassionato all'entusiasmo.

(Continua).

## FLORA ALPINA

### COLCHICO.

Il Colchico (*Colchicum autumnale*), detto anche Freddolina o Zafferanone, è un'erba perenne appartenente alle colchicacee, indigena dell'Europa e comunissima nei prati dell'Alta Italia e dell'Italia Centrale.

Nella nostra provincia se ne trova dovunque, ma più specialmente in Selvino e a S. Brigida e fiorisce dall'agosto all'ottobre. Il bulbo è solido, ovoideo, plurifloro, ricoperto da squamme brune cartacee.

I fiori sono rosei, o bianco rosei, eretti, molto grandi ed hanno perigonio a forma di imbuto, diviso in sei lobi, col tubo molto lungo, sottile ed escono dalla terra provenienti direttamente dal bulbo; gli stami sono rosei alternativamente inseriti più in alto e più in basso.

Il frutto è una capsula ovata di tre caselle e comparisce annidato tra le foglie che sono largamente lanceolate.

Solo in primavera compaiono i frutti e le foglie.

Nell'autunno la parte sotterranea consta del tubero in pieno sviluppo che porta al suo apice la cicatrice lasciata dal frutto fruttifero dall'estate precedente. Dopo la fioritura esso diminuisce gradatamente di volume, finchè nell'estate seguente è completamente riassorbito; nel tempo stesso il piccolo asse conico si sviluppa in un fusto che si innalza al disopra del terreno, ed alla base si ingrandisce in un tubero carnoso che presenta una gemma la quale nell'autunno veniente si svilupperà in un breve asse conico che dà il fiore, e nel tempo stesso nel tubero che porta il seme si sviluppa il solo laterale caratteristico. Da quanto si è detto appare che tra lo sviluppo e la durata del tubero decorrono due anni; nel primo il tubero produce fiori e frutti; il secondo serve per lo sviluppo e la nutrizione del tubero successore. Il bulbo e i semi hanno applicazioni in medicina.

Il bulbo è solido, piriforme, con radici brevi e semplici, lungo fino a 5 cm. e grosso 3 cm., da un lato pianeggiante, con un solco longitudinale, entro cui scorre lo scapo che fa sporgenza, involto in due tuniche, delle quali l'esterna più bruna dell'interna; spogliato delle tuniche è di colore bruno ocraceo, striato per lungo, internamente bianco e compatto. Fresco ha odore di rafano, secco senza odore e di sapore dolciastro-amaro ed acre.

Il più attivo è quello che si raccoglie in autunno sui monti prima della fioritura.

I semi sono spessi, globosi, sagrinati, di 2 mm. di diametro, prominenti nell'ilo, di dentro bianchicci, esternamente di color bigio se freschi, bruno se secchi, un poco glutinosi, molto duri, senza odore e di sapore acre amaro.

Le preparazioni officinali hanno azione diuretica in piccole dosi e emetica e

violentemente purgativa (catartico) se in dose elevata e perciò considerata come pianta velenosa.

Il valore commerciale è di L. 1200 pei bulbi e L. 2000 pei semi al quintale.

P. C.

## PER I NOSTRI MONTI

(NOTE DI SELVICOLTURA)

*Continuazione - Vedi numero di Luglio.*

Le palizzate si fanno di solito in legname e sassi o coi gabbioni in filo di ferro zincato. Si costruiscono longitudinalmente al corso del torrente e compiono la funzione di sostegni alle sponde. Per la loro costituzione a gabbia, sia in legname che in filo di ferro, mantengono una certa compattezza e solidità onde possono anche rovesciarsi, essere coperte e sepolte dagli interrimenti delle sponde, senza per questo venir meno al loro scopo.

Altre opere efficacissime, ed assai importanti, sono le graticciate e le vimate. Le prime servono a consolidare e trattenere i movimenti superficiali di terra per dar tempo alla vegetazione di impadronirsi del terreno stesso. Si fabbricano conficcando nel suolo picchetti lunghi da m. 0,80 a 1,80, in linee seguenti le curve di livello e quindi intrecciando attorno ad essi dei ramoscelli flessibili, non dissimilmente di quanto si fa nella preparazione dei cesti. Quando questi rami sono costituiti di vimini freschi interrati in parte, essi vegetano e allora si hanno le vimate, vero e proprio manufatto vivente e di non comune efficacia. Sono queste vimate e graticciate i lavori più frequenti per il consolidamento nei rimboschimenti delle frane superficiali, ed anche delle altre, quando con le traverse e palizzate si sia eliminato il movimento

profondo.

Negli smottamenti, cioè in quelle frane causate dall'assorbimento di acqua da parte di strati argillosi soprastanti a terreni impermeabili, occorre prima di ogni altra cosa provvedere alla raccolta e allo smaltimento di queste acque con la fognatura e il drenaggio, risalendo e cercando le loro sorgenti.

Ci rimane ora a trattare dell'inerbimento (quello che i francesi chiamano « le gazonnement ») e del rimboschimento.

L'inerbimento come il modo di consolidamento più accetto alle popolazioni di montagna fu, da poltificanti in cerca di facile popolarità e da coloro che avevano una incompleta o nessuna preparazione tecnica in argomento, portato alle stelle. Si affermò infatti che la cotica erbosa poteva compiere da sola il medesimo ufficio della foresta. Tale concetto, come doveva avvenire, fu sconfessato dalla dura eloquenza dei fatti. Con ciò non si vuole però ammettere che si debba piantar boschi ovunque. Nei terreni migliori, pianeggianti con lieve pendenza, il bosco deve cedere il passo al prato, al pascolo, quali colture più remunerative.

Stabilito questo principio ossia che il prato e il pascolo, nella sistemazione dei bacini montani, non devono invadere i terreni forestali (vedasi quanto dicemmo in proposito nel relativo capitolo) anche perchè l'acqua trattenuta da quelle due forme di coltura non è mai maggiore di un quinto di quella piovuta, per cui poco influiscono sulla portata dei torrenti e sulla loro forza di erosione, vediamo a volo d'uccello come si possono trattare i pascoli esistenti.

I pascoli dei nostri monti sono, nella maggior parte dei casi, considerati colture naturali, spontanee, senza bisogno di cure o governo alcuno, ed invero in essi è la vera anarchia che regna.

Non si promuove lo sviluppo delle erbe migliori, si lasciano invadere dai sassi, dai cespugli ingombranti e dannosi

quali il rododendro, l'ontano verde, i ginepri, le eriche. Non si procede allo spandimento degli escrementi del gregge, sciupando così una ricchezza enorme, ma si lasciano accumulare vicino alla casera in graveole lenti cloache, nè si provvede al prosciugamento delle zone paludose, all'acqua di irrigazione, agli abbeveratoi, rappresentati di solito da pozze immonde. E che dire della viabilità? È noto all'alpinista per quali disagi e orridi sentieri transitano le bovine con grave danno e talvolta perdita del bestiame. Che dire poi dei locali ove si fabbricano i latticini, di quelli dove abitano i pastori?

Nella nostra provincia, come una delle più civili, a vero dire qualche progresso si è fatto, sono numerosi gli esempi di miglioramenti, ma pur troppo sono rari nantes in gurgite vasto mentre dovrebbero essere la generalità.

I nostri pascoli poi sono quasi in totalità nudi. Di solito non un albero che serva di meriggio, cioè di ombra al bestiame nelle ore più calde, mentre il larice, l'amico del pastore e del pascolo, che migliora con le sue spoglie annuali il pascolo stesso anche alle maggiori altitudini, dovrebbe essere frequentissimo:

La caccia, senza discernimento alcuno, all'albero, è stata sempre una delle più forti passioni del pastore ignorante. Pensi il lettore che in certe malghe, ad esempio del Biellese, occorre trasportare per lunghi percorsi a dorso di mulo, la legna per la cottura dei latticini, ed usare come combustibile degli escrementi secchi.

Nelle sistemazioni montane i lavori da compiersi per la formazione di una cotenna erbosa sono i seguenti: raccolta dei sassi, spianamento del terreno, nei ripidi pendii costruzione di piccoli muretti a secco, di viminate, di graticciate; quindi a primavera, rastrellato il suolo, si seminano a spaglio le migliori e più adatte erbe foraggiere. Ricordiamo che una delle principali cause della distruzione e depauperamento dei pascoli, dipende dal sovra-

carico di bestiame, il quale, specialmente col calpestio, produce quegli strappi della cotenna erbosa che le acque abbandonate a sè allargano, approfondiscono e trasformano a poco a poco in frane. Ricordiamo che altra causa concomitante è l'inerzia, la neghittosità, per cui non appena tali lacerazioni si manifestano non vi si compie alcun lavoro di rimarginazione, non una viminata, non una graticciata, non pochi sassi a guisa di muretto.

Passiamo ora al rimboscimento.

Dobbiamo riportarci a quanto tracciammo a proposito dell'impianto del bosco in generale. Aggiungeremo solo alcuni altri cenni.

Nella scelta della specie legnosa oltre le note avvertenze si terrà presente che di solito, trattandosi di terreni depauperati ci si dovrà accontentare delle specie più frugali e rustiche quali i pini. Esse, per il loro potere fertilizzante, miglioreranno il terreno, onde in prosieguo di tempo si potrà sostituirci una specie più redditizia, più delicata ed esigente. Si preferisce quasi sempre la piantagione alla semina.

Uno dei primi provvedimenti da adottarsi sarà la bandita del pascolo e della falciatura e raccolta dell'erba. In molti casi questa semplice misura produce la nascita in gran copia di pianticelle. Si impedirà altresì la raccolta dello strame, che, come abbiamo notato parlando del suolo, rappresenta l'unico concime pel bosco e il mezzo col quale il bosco stesso migliora e fertilizza il terreno.

Nell'esecuzione dei lavori di sistemazione montana si può procedere nel seguente ordine:

1° anno: delimitazione del bacino imbrifero; ricerca delle cave per il materiale dei manufatti; preparazione degli orti volanti o permanenti per la produzione delle piantine; bandita del pascolo per le zone da rimboschirsi; preparazione dei terreni da seminarsi; ricceppamento di tutti gli alberi od arbusti intristiti o danneggiati, aventi la facoltà di riprodursi

agamicamente; costruzione delle baracche e sentieri necessari.

II° anno: dagli orti o vivai volanti si avranno già alcune specie da potersi collocare a dimora; si continuano le cure ai vivai e si procede alla costruzione delle opere murarie e alle seminagioni.

III° anno: a monte delle traverse, aventi completi gli interrimenti, si procederà alla

costruzione di quelle di seconda e terza grandezza e si continuerà anche negli anni successivi ai lavori di inerbimento e di rimboschimento.

(*Continua*).

GIUSEPPE GIUPPONI.

Redattore Responsabile: Avv. Giulio Antonio Panzera

STAB. TIP. C. CONTI & C. - BERGAMO

# Banca Commerciale Italiana

Società Anonima

SEDE MILANO

Capit. Soc. L. 400.000.000 - Versato L. 312.000.000 - Riserve L. 156.000.000

SEDE DI BERGAMO

TUTTE le OPERAZIONI di BANCA

# CREDITO ITALIANO

Capitale versato L. 300.000.000 - Riserve L. 80.000.000

SUCCURSALE DI BERGAMO

Sentierone, 5 - Telefoni 11-11; 11-12

TUTTE LE OPERAZIONI DI BANCA, DI CAMBIO E DI BORSA

Fabbrica OMBRELLE premiata  
con MEDAGLIA D'ORO  
all'Esposizione di Parigi - 1909  
LINOLEUM - TELE CERATE  
: SOPRASCARPE GOMMA ::



Grandioso assortimento in articoli sportivi  
SKI - SLITTE - RACCHETTE - ALPENSTOCK  
PATTINI - SACCHI TIROLESII - GUANTI DA BOX  
FOOT BALL ED ARTICOLI INERENTI

# Ditta DESIDERIO ROSSI

DI GIULIO PESENTI

MOBILI IN VIMINI E CANNE per verande e giardini

VALIGERIA

CHINCAGLIERIA

GIUOCATTOLI

BERGAMO

PIAZZA PONTIDA

# BANCA MUTUA POPOLARE

di BERGAMO

SOCIETÀ ANONIMA COOPERATIVA DI CREDITO

## AGENZIE :

Albino, Almenno S. Salvatore, Averara, Branzi, Brembilla, Calolzio, Calusco,  
Caravaggio, Casazza di Mologno, Chiuduno, Cisano, Clusone, Dezzo, Fontanella,  
Gandino, Gazzaniga, Gromo, Leffe, Lovere, Martinengo, Nembro, Osio Sotto,  
Piazza Brembana, Ponte Giurino, Ponte Nossa, Ponte S. Pietro, Romano,  
Rotafuori, Rovetta, S. Giovanni Bianco, S. Pellegrino, Sarnico, Schilpario, Tagliuno,  
Tavernola, Trescore, Treviglio, Trezzo d'Adda, Verdello, Vilminore, Zogno.

Fa Qualunque Operazione di Banca

# Banca Bergamasca di Depositi e Conti Correnti

(Fondata nel 1873) SOCIETÀ ANONIMA - Capitale L. 20.000.000

Sede Sociale **BERGAMO** - Direzione Centrale **MILANO**

BERGAMO - GENOVA - MILANO

:: :: LECCO - TREVIGLIO :: ::

ALZANO MAGGIORE :: BREMBILLA :: BRENO ::

CARAVAGGIO :: CALCIO :: CASSANO D'ADDA ::

CASTIONE DELLA PRESOLANA :: CERNUSCO SUL

NAVIGLIO :: CLUSONE :: GANDINO :: GAZZANIGA ::

GROMO :: LEFFE :: LOVERE :: OLTRE IL COLLE ::

ROMANO DI LOMBARDIA :: S. PELLEGRINO ::

SERINA :: SONCINO :: TRESORE BALNEARIO ::

:: ZOGNO :: BERGAMO Agenzie di Città N. 1 e N. 2

OPERAZIONI di BANCA, BORSA e CAMBIO