

ALPI GIULIE

RASSEGNA BIMESTRALE

DELLA

SOCIETÀ ALPINA DELLE GIULIE

SOMMARIO :

Attraverso le Alpi Giulie (4 incisioni) *prof. B.*
Alpinismo d'oggi ed alpinismo d'un tempo. *L. Fischetti.*
La grotta di Trebiciano (5 incisioni). *Boegan.*
Fotografie del mondo sotterraneo (1 incisione).
Cronaca Alpina.
Bibliografia.
Notizie.

REDAZIONE :

Sede sociale: Via del Ponte rosso, n. 5.

Abbonamento annuo cor. 2.—
" " per l'estero " 3.—
Un numero separato cent. 40.

Lettere, manoscritti, abbonamenti, reclami ecc. si dirigeranno alla
Direzione della Società.

Stabilimento Artistico Tipografico G. Caprin, Trieste.
1909.

Editrice: La Società Alpina delle Giulie.

GUIDA dei dintorni di TRIESTE

edita dalla Società Alpina delle Giulie

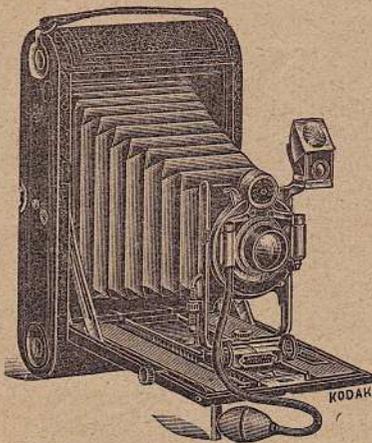
di 240 pagine con 51 illustrazioni, 1 panorama, 4 carte schematiche di orientazione e una carta topografica dei dintorni di Trieste, in iscala 1 : 75.000, legata in tela e oro al prezzo di

⌞⋮⋮⋮⌘ **Corone 3** ⌘⋮⋮⋮⌞

Trovasi in commissione e vendita presso la libreria F. H. SCHIMPF
e in tutte le principali librerie di Trieste.

NB. Questa pubblicazione viene distribuita gratuitamente soltanto ai soci dell' Alpina.

S' invitano pertanto quei pochi soci che ancora non l' avessero prelevata di ritirarla nei locali sociali (Via Ponterosso N. 5 II) nei giorni feriali dalle ore 7 alle 9 pom.



Apparati Foto- grafici e Accessori

RODOLFO BUFFA

Corso 2 Trieste

Ricco assortimento in apparati delle più rinomate fabbriche: Goerz, Kodak, Krügener, Hüttig, Erneman, ecc. Lastre, film, carte sensibili, bacinelle, torchietti, album, ecc. ecc.

Si eseguono colla massima cura per i Signori dilettanti, i lavori di sviluppo e copia.

===== PREZZI MODICI =====

ALPI GIULIE

RASSEGNA BIMESTRALE

DELLA

SOCIETÀ ALPINA DELLE GIULIE

Gli autori sono responsabili del contenuto e della forma dei loro scritti.

Attraverso le Alpi Giulie

Da Weissenfels a Chiusaforte, passando per le vette del *Mangart* (2678 m.), del *Iôf Fuart* (2669 m.), del *Iôf Montasio* (2752 m.) e del *Canin* (2582 m.) in sei giorni, è la gita qui descritta, onde l'itinerario possa giovare a coloro, che non conoscono ancora queste incantevoli regioni, che sono indubbiamente le più deliziose in nostra prossimità.

Finita la scuola, siamo ansiosi di ritemprare i muscoli e lo spirito colle fatiche e coll'aria balsamica di alta montagna. Senonchè il cielo ci mostra il broncio e piove a nostro dispetto, già da qualche settimana.

Finalmente il 17 giugno, accennandosi un miglioramento del tempo partiamo col treno delle 7.48 ant. della transalpina. Parteciparono alla gita la signorina M. Ieralla, il prof. Picotti, O. Orlandini, E. Gentile ed il prof. Blasig.

A mezzogiorno pranziamo ad Assling ed alle 2.15 continuiamo il viaggio in ferrovia per Weissenfels. Abbondante neve copre le cime dei monti, che fiancheggiamo, e l'acqua copiosa, che discende al piano, sgorgando con fragore dibalzo in balzo, allaga le valli. Dense nubi, poco rassicuranti, vagano pel cielo, che indarno interroghiamo con sguardo supplichevole impetrando clemenza.

In via pel rifugio del Mangart.

Discesi dal treno, facciamo pochi passi lungo la ferrovia in direzione di Assling, fino ad un viadotto, sotto il quale si passa

e poi seguendo i segni rossi, tenendosi a destra, arriviamo al primo grande lago. Si varca una chiusa di acqua a sinistra e seguendo sempre i segni attraverso il bosco si arriva ad un pascolo gaioso, dietro il lago più piccolo.

È superfluo descrivere l'incantesimo affascinante, che esercitano questi due laghi alpini, dai colori continuamente cangianti dal verde nilo al glauco, perchè sono già conosciuti da ogni alpinista. I segni rossi conducono ad un prato in lieve salita, ove si biforcano. Proseguendo a destra si giungerebbe alla *Lahn-scharte*, stretta gola, sassosa, erta e noiosa, però la più facile e la più breve, per la quale si arriva in ore 2.30 alla capanna del Mangart. L'altra diramazione, da noi preferita, continua a sinistra del verde colle — la *Seealpe* — che domina la valle ed i laghi e conduce alla *Travnikscharte*. Dapprima si passa per un bosco di abeti e dopo un'ora di cammino da Weissenfelss si arriva ad una malga in mezzo di un prato circondato di alberi. Qui comincia la salita alquanto ripida, attraverso un bosco di latifoglie miste a conifere.

Il nostro lento passo viene accompagnato dal melanconico tintinno delle campane delle ultime mucche, che pascolano in quei pressi; a questo punto pigliamo anche qualche goccia di pioggia. Gli alberi si fanno gradatamente più radi ed il deserto sentiero s'inerpica fra rocce alla destra della gola sassosa e brulla, ricolma di neve. A noi di faccia cadono a precipizio le squarciate pareti del Mangart tetre e grigie; in alto sfumano in tinte rosiccie e s'indorano ai raggi del sole, che si fa strada fra le nubi spinte velocemente dal vento di settentrione.

Dalla fessura di un'alta rupe scaturisce abbondante acqua, che descrivendo un ampio arco si perde con monotono fruscio sotto la neve accumulata nell'orrida gola. Delle pecore abbandonate allo stato brado ci guardano sorprese, ed alcune si avvicinano belando.

Il quadro è splendido; merita ammirarlo e ci fermiamo anche per riposare qualche po'. Quindi si prosegue a serpentina fra rocce, che si alternano con zolle erbose. Man mano che ci innalziamo si presenta la valle sempre più ampia coi due laghi incantevoli, limitata verso oriente dalle Caravanche e ne distinguiamo i nitidi contorni del Mittagkogel. Passiamo per una specie di camino armato di corde di ferro e con gradini scolpiti nella roccia.

Alle 7.15 arriviamo sulla schiena del dosso, ove si presenta al nostro sguardo una selva di creste frastagliate ed ardite, desolate ed orride, che contrastano singolarmente colle pingui valli ed i laghi di Weissenfels sottostanti, splendenti come smeraldi. Questo grandioso quadro dai colori cangianti pel contrasto continuo dei raggi solari morenti colle nubi peregrine, ci strappa di bocca espressioni di meraviglia.

Proseguiamo per l'erto dosso erboso della Travnikwand colla meta rivolta all'angusta forcella. Incontriamo ancora delle pecore rincantucciate in un seno erboso della montagna, che ci accompagnano belando — e con petulanza frugano il muso nei sacchi per ricevere qualche tozzo di pane — fino ad un nevaio molto inclinato ed ancora vergine di orme. Lo attraversiamo e poi passando per chiazze di neve giungiamo alla forcella ingombra di pietre sconvolte e di fango, evidenti tracce di una valanga di recente precipitata.

Varcata la forcella, un rigidovento di settentrione ci affretta ad indossare le giacche. Dobbiamo spicciarci perchè comincia a fare buio ed a stento distinguiamo il rifugio abbasso, alla nostra destra; vi arriviamo alle 8.15. Ci riceve cortesemente il custode Millstätter, che ci sgomenta alquanto col suo discorso: la montagna è in pessime condizioni, egli dice, la neve testè caduta è alta e pericolosa; loro saranno questa volta fra i primi a salire; vi andai ieri a grande stento con questo signore viennese e sua figlia.

Dopo cena ammiriamo il firmamento tempestato di stelle brillanti. Splendono troppo gli astri, ci dice il custode, il tempo non si manterrà bello. Alquanto scoraggiati da queste parole andiamo a riposare.

Sulla vetta del Mangart.

Ci svegliano alle 3.30, il cielo è annuvolato. Alle 5 in punto c'incamminiamo per la vetta, rifacendo la via percorsa la sera prima fino alla forcella Travnik, sotto la quale procediamo sul versante occidentale seguendo i segni rossi, che ci portano al piccolo Mangart. Quindi varchiamo un nevaio, saliamo una gradinata scolpita nella roccia, e munita di appigli, trasformatasi però in vera cascata di acqua. Attraversiamo un altro nevaio ed altre rocce, finchè ci si presentano quei tre grandi nevai ripidissimi sul margine della parete, che strapiomba

per qualche migliaio di metri sulla valle dei laghi. La neve fresca e granulosa si è ammassata qui abbondante e ci nasconde segni ed appigli; il facile Mangart è irriconoscibile!

Con trepidazione seguo i passi dei miei giovani compagni, che procedono però bene, ed assicurano cautamente il bastone prima di muoversi. Il Gentile ci precede. Finiti questi tratti pericolosi del versante meridionale rintracciamo i segni e contiamo di arrivare in breve tempo sulla vetta, che ora vediamo spiccare candida sull'azzurro cielo, senonchè fatti pochi passi sul versante meridionale i segni e le corde di ferro scompaiono di bel nuovo sotto il bianco lenzuolo in siti pericolosi. Mi sovvegno i suggerimenti datimi dal custode di abbandonare, in quel luogo la solita via e di passare sulle rocce. Ci appigliamo infatti a questo partito e ci arrampichiamo fra i massi rovinosi e vacillanti; passiamo anche per punti esposti e sprofondiamo alle volte in conche di neve. Il Gentile raggiunge la vetta alle 7 precise, mentre noi passando per posizioni più sicure vi arriviamo una mezz'ora più tardi. Seguendo le nostre orme giungono molto dopo dei tedeschi.

La vista è chiusa verso mezzogiorno, mentre a settentrione spaziamo collo sguardo fino ai Tauri. Osserviamo la via fatta e quella da seguire, i ghiacciai del Canin tutti coperti di neve, i pinnacoli del Fuart, del Montasio, che attendono la nostra visita; il lago di Raibl ed i due smeraldi di Weissenfels sempre affascinanti. Alle 8.30 cominciamo la discesa, che effettuiamo per la solita via marcata, questa volta però invisibile; fu un piccolo azzardo di andare senza corda, poichè ad un certo punto uno di noi scivolò con rischio di ruzzolare molto in basso. I giovani amici ne erano un po' impressionati e si procedette adagio, per cui arrivammo appena alle 10.45 alla capanna.

Rifocillati ripartimmo alle 11.30 seguendo il sentiero ben marcato, che conduce, sempre in discesa, al Predil, dove per noi sarebbe stato conveniente di pernottare, piuttosto che recarsi a Raibl, come facemmo, ove si giunse alle 3 pom. Si alloggiò benissimo alla Grafenkron.

Salita del Iôf Fuart.

L'indomani, lunedì mattina di buon ora la signorina Ieralla, che aveva fatto con facilità e dimostrando molto coraggio la salita del Mangart fino sulla vetta, malgrado le condizioni sì cattive della montagna, ci abbandona, perchè impegnata con una sua collega di partire per lo Stelvio e St. Moritz.

Noi, alleggeriti i sacchi, ci mettiamo in cammino alle 9 pel lago di Raibl, continuamente minacciati da certi nuvoloni, che vagano nel cielo. Passato il forte sul lago seguiamo i segni rossi marcati sugli alberi. Di spesso ci voltiamo per salutare il Mangart, sovrano dei monti vicini, che torreggia sulla verde valle boscosa da noi percorsa. Alle 10.45 arriviamo alla biforcazione della strada carrozzabile; abbandoniamo la via, che fiancheggia il torrente, e saliamo a destra fino alla tabella colla scritta per *Nevea*; quivi diparte un sentiero a destra, attraverso il bosco, marcato in rosso e dopo pochi passi lung'esso si trova un segnavia della d. ö. Alpenverein coll'indicazione *Fischbacheralpe*.

Per questa via comoda ed ombreggiata arriviamo alle 12.15 alla malga Fischbach, situata in amena posizione, dominante la valle ed i monti di rimpetto. Prendiamo una tazza di latte, mentre esaminiamo la via da seguire.

Proprio in linea retta colla malga, verso nord, si vede il nuovo rifugio Findenegg, fatto in legno, eretto sul margine di un alto pianoro. Circa alla stessa altezza verso occidente, cioè a sinistra dell'osservatore, si scorge il vecchio rifugio bianchiccio, incastrato nella roccia, ora abbandonato.

Proseguiamo in retta linea verso monte attraverso i prati, fino ad una tabella coll'indicazione della nuova via erta, scavata nella roccia. In più luoghi è franata.

Ad 1.30 ore arriviamo alla capanna accolti affabilmente da donna Maria Bertossi, custode già da 7 anni.

Pranziamo, meravigliati del panorama tanto bello, che non oso farne la descrizione e mi limito a dire, che di fronte a noi alla parte opposta della valle, sta il Rombon, alla sua destra il Presterljenik tutto bianco, e che i crepacci ricolmi di neve del Fuart ci fanno corona.

Alle 3.30 partiamo per la vetta. La via bene marcata si biforca a poca distanza dalla capanna. Seguiamo i segni, che conducono a destra, cioè a settentrione, poichè quelli a sinistra, conducono al vecchio rifugio. Passiamo fra grossi blocchi di roccia, per tratti erbosi, e per nevai fino sotto la parete del monte, nella quale sono scolpiti degli scalini ed è armata di corde di ferro.

Dopo 1.15 ore di cammino dal rifugio arriviamo ad un foro scavato nella roccia a guisa d'arco. Attraversatolo troviamo uno stretto canalone ricolmo di neve tenera, che dobbiamo passare presto, perchè dall'alta parete strapiombante stilla acqua. Poi

dobbiamo arrampicarci sulla roccia bagnata e lubrica, però ricca di appigli. In seguito ciottoli cadenti, pietre mal sicure, lastroni di ghiaccio coperti di neve tenera, ci fanno di spesso abbandonare la solita via. Arriviamo sulla vetta più alta alle 6 precise, col cielo abbastanza sereno; però le montagne sono avvolte nelle nubi e ci si presentano a tratti. In lontananza si scatena un temporale, guizzano i lampi, romba il tuono.

Il Jôf Fuart è formato di molte vette terribilmente corrose e sgretolate, adorne di numerosi obelischi rovinosi e di merli cadenti, che fanno adeguato contorno all'orrida e deserta valle Seisera, cui si oppone a mezzogiorno del monte la ricca valle di Raibl, vestita di alberi ed adorna del ridente lago.

Scriviamo i nomi nel libro conservato in un astuccio, quindi visitiamo la vicina vetta ad occidente. Alle sette incominciamo la discesa, che si effettua però troppo lentamente. Infatti a breve distanza dal rifugio, essendo già buio, la nebbia ci avvolge e perdiamo ogni traccia di sentiero e di direzione. Per fortuna la custode accortasi del nostro ritardo ci manda incontro la sua figliuola con una lanterna, il cui lucicchio è sufficiente per farci orientare, dopochè raggiungiamo la capanna in pochi minuti. Vi entriamo alle 8.30, e la presenza di due gendarmi ci fa molto fantasticare. Apprendemmo poi, che si trovavano colà di servizio per corrispondere alle segnalazioni notturne fatte per esercizio coi militari. Ceniamo, gustando le bracciuole di manzo portateci crude da Raibl. Verso le 10.30, mentre scatena un forte temporale e la pioggia cade a catinelle, ci sprofondiamo nei soffici letti e sorseggiamo il tè squisito, che ci offre con molta galanteria l'amico Orlandini. Poi dormiamo da tassi.

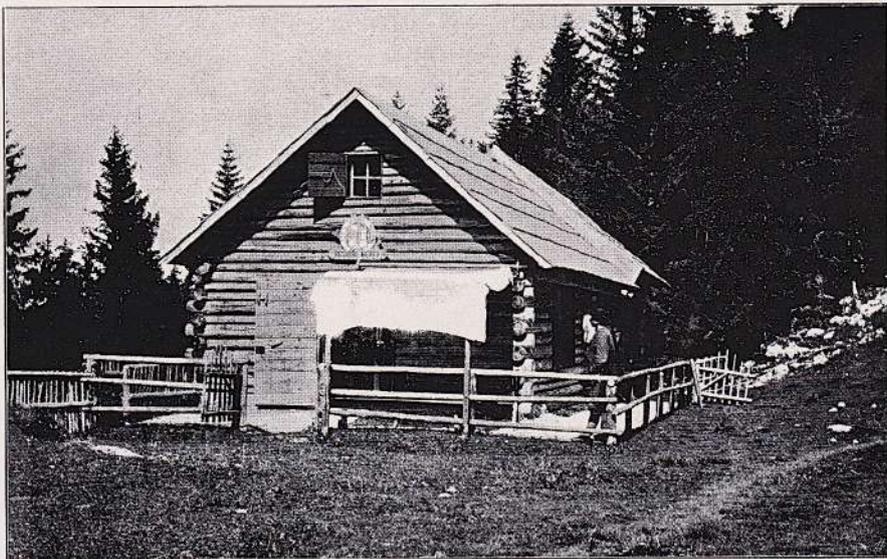
Salita del Montasio.

Ci svegliamo il martedì successivo, rallegrati dal sole splendente; qualche nube raminga si arresta incerta sulle vette. Partiamo alle 7.30 seguendo per breve tratto la strada del giorno prima, ma poi ci teniamo a sinistra e passiamo fra blocchi grossi bagnati da un ruscello. Seguendo i segni rossi alquanto sbiaditi arriviamo al vecchio rifugio. Non lungi da questo il sentiero si biforca. Giù di monte conduce alla malga Fischbach; l'altra diramazione da noi seguita, non bene marcata, sale verso occidente ed è consigliabile di tenersi molto alti sulla falda ripida e sassosa.

Raccogliamo qualche stella alpina e c'imbattiamo in un ufficiale degli alpini austriaci, che gentilmente s'intrattiene con



Il nuovo ricovero della Società Alpina Friulana a „Nevea“



Ricovero „Nevea“ della Società Alpina Friulana

noi. Perduta ogni traccia di sentiero teniamo di mira il *passo dei Scialins*, forcella ripidissima, rivestita di erba. Essa mette confine, e giuntivi lanciamo l'ultimo sguardo di salute alla capanna Findenegg, quindi ci caliamo giù per il ripido prato nel territorio italiano, lungo la falda meridionale del *monte Cregnedul*. Ci dirigiamo ad una sporgenza del monte vicino, ove da lontano si distingue la traccia di un sentiero, in direzione sud-ovest, che è quella di Nevea.

Dal passo di Scialins, fino a questo punto impieghiamo $\frac{3}{4}$ di ora; seguitando pel sentiero, con magnifica vista sui ghiacciai del Canin, arriviamo in mezz'ora alle malghe di Cregnedul di sopra. Alla sinistra delle capanne s'imbocca la via, che in 20 minuti ci conduce attraverso del folto bosco al nuovo ricovero di Nevea, ove arriviamo alle 10.30.

Ordinato il pranzo alla signora Italia, ci sdraiamo, nell'attesa, sui soffici letti della camerata, e mentre così riposiamo vedo scomparire, con mia raccapricciante sorpresa, nelle fauci di una mucca le mie calze di lana, appese alla finestra.

Poichè dopo pranzo pioveva, dopo di esserci intesi colla valente guida Osvaldo Pesamosca, ci mettemmo a dormire fino ad ora di cena. Poi si dorme ancora.

Mercoledì successivo partiamo alle 3.45 con cielo stellato e temperatura fredda. Alla fontana, presso il vecchio rifugio, si trova una grossa pietra con una croce rossa segnata, a sinistra di un viottolo. Per questo si sale al Montasio. Attraversa un bosco, che corre quasi parallelo alla catena del Canin, cioè verso occidente; s'innalza gradatamente presentando allo sguardo il Plauris della catena dei Musi, l'Amariana ed il Cimone.

Impieghiamo circa un'ora per passare il bosco, e giunti sul prato prendiamo come meta la *sella di Steis*, che si scorge in lontananza, proprio sotto il ripido fianco occidentale del Montasio.

Passiamo vicino alla malga *Parte di mezzo* e continuando nella direzione presa attraverso i pascoli, lasciamo alla nostra sinistra le casere di Pecol.

Dopo due buone ore di marcia arriviamo alla brulla sella di Steis, che congiunge il Montasio col Cimone. In questo punto dovrebbe sorgere il rifugio della nostra società. Verso settentrione questa sella precipita bruscamente nella gola di Dogna, tutta sassi e dirupi.

Dopo breve sosta riprendiamo il cammino fissando quale novella meta i così detti *Verdi*, alta forcella sul versante meri-

dionale del monte. Dapprima si procede in direzione orizzontale sul fianco ripidissimo del monte e si attraversano dei vasti ghiaioni ricoperti di neve e di ghiaccio.

Raggiunta la roccia, proprio sotto i *Verdi*, saliamo verticalmente. Qui troviamo qualche segno rosso, però poco evidente ed anche dei gradini scalpellati nella roccia. In 1.15 ore, dall'ultima sosta, raggiungiamo questa forcella, detta anche *Cima verde*. La sua parete settentrionale cade proprio a piombo sulla valle Seisera ed è veramente impressionante per chi soffre di vertigini.

Senza legarci proseguiamo a sinistra per la cengia, aggrappandoci agli appigli scalpellati sul crestone. Questo tratto, che è il più esposto, misura circa 30 metri, poi si passa per la cresta arrampicandosi qualche volta, però non si presentano difficoltà di sorta. Comunque, bisogna accertarsi della stabilità delle pietre, che facilmente sgretolano.

La neve, eccezionalmente rimasta a questa stagione sulla cresta, ci fa perdere parecchio tempo, sicchè arriviamo appena alle 8.45 sulla vetta, tutta bianca. Qui raccolgo con sorpresa degli esemplari di *Anoxia scutellaris*, varietà di maggiolino, che abita nelle pianure sabbiose.

Le nebbie, che velano le valli, e le nubi che ci danzano attorno, e talora c'involgono, limitano il panorama, che in giornata serena deve essere superbo. Le pareti del Montasio strapiombano sulla sassosa valle di Dogna, che ci sta sotto i piedi, e contrasta per aspetto colla verde Raccolana.

Ammiriamo ad oriente la selvaggia valle Seisera, nella quale si distingue il rifugio. Di fianco, ad oriente, vediamo il Montasio basso; più lontano, nella stessa direzione s'ergono le punte rovinose del Iôf Fuart. In linea retta colla valle di Raibl s'innalza il Mangart; alla sua destra sta il Jaluz e più a sud il Tricorno. Di fronte, a mezzogiorno, vediamo il Rombon, il Presterljenik ed i numerosi picchi del Canin.

Discendiamo alle 9.30 per la stessa via, scivolando per i ghiaioni e per i nevai ed arriviamo a Nevea alle 12.45. Si pranza e si riposa.

Sul Canin.

Alle 6 pom. ci avviamo al rifugio Canin pel sentiero bene marcato in rosso. Si è un po' stanchi ed i miei giovani amici, alquanto svogliati, non si curano di ammirare le bellezze incantevoli della natura, che ci circondano.

Alle 8, quando il sole tramonta, arriviamo alla capanna. Lentamente cala la notte e sul firmamento si accendono brillanti stelle; sopra la punta del monte *Sart* apparisce un quarto di luna a foggia di elegante falce. Pallida luce rischiarà mestamente quell'immenso deserto di pietre frante, o corrose dagli elementi ed accumulate in modo sì bizzarro da sembrare una congrega di spettri immobili e muti raccolti colà al calare della notte. Regna silenzio assoluto, interrotto di quando in quando dal crepitio dei legni accesi nella capanna, invasa tutta da fumo soffocante, che fa bruciare gli occhi. Ci riscaldiamo al fuoco e prepariamo da mangiare. Verso le 10 tentiamo di riposare sui materassi durissimi e completamente bagnati dall'acqua, che penetra pel tetto molto malandato.

L'indomani alle 3.30 partiamo per la vetta con tempo incerto. Poichè l'abbondante neve ci sorregge bene, ci spingiamo attraverso le roccie direttamente sul grande ghiacciaio, che attraversiamo tenendoci a sinistra, piuttosto vicino alla parete rocciosa.

Fissiamo per meta il canalone più alto, ricolmo di neve fino quasi alla cresta. Non facciamo uso di corda, nè tagliamo gradini, perchè il ghiaccio è vestito di buona neve. Così con facilità raggiungiamo la vetta del *grande Canin* alle 5.15 ant.

Il panorama è tetro; per fortuna le dense nubi si tengono alte sicchè possiamo distinguere bene tutte le vette circostanti ed arrivare con lo sguardo fino al mare. Fa freddo ed alquanto intirizziti cominciamo la discesa alle 5.45 per la stessa via e scivolando per i nevai giungiamo alle 7.30 alla capanna. Dopo lunghe discussioni decidiamo di proseguire attraverso i monti per Chiusaforte.

Ci mettiamo in cammino alle 8.30 seguendo il sentiero, che per un tratto è comune con quello della vetta; continua poi verso occidente e discende in una specie di letto ghiaioso, tutto morene, e conduce senza difficoltà in ore 1.30 alla *sella Grubia*; che si vede anche da lontano, proprio sotto il *Picco di Carnizza*. Malgrado l'alta neve rinveniamo i segni rossi, che ci conducono bene alla sella, che poi scompaiono.

Un viottolo, poco evidente, s'inabissa nella sottostante valle corrosa dall'acqua e deserta, quindi fiancheggiando un torrente conduce a *Stolvizza* ed a *Resia*. Però più consigliabile è di salire sul *Picco di Grubia*, camminando sul versante meridio-

nale del dosso roccioso, in territorio italiano, e di recarsi a *sella di Pietra rossa* situata fra il *Picco di Grubia* ed il *Monte Sart*; vi si impiega un'ora.

Fatalmente noi ci siamo tenuti troppo bassi e ci perdemmo fra enormi blocchi di pietra, sui quali ci dovemmo arrampicare e poi discendere con vera difficoltà ed infine salire alla ripidissima e scoscesa sella di Pietra rossa, che pel suo colore si distingue già dal rifugio Canin. Vi arrivammo alle 11.15.

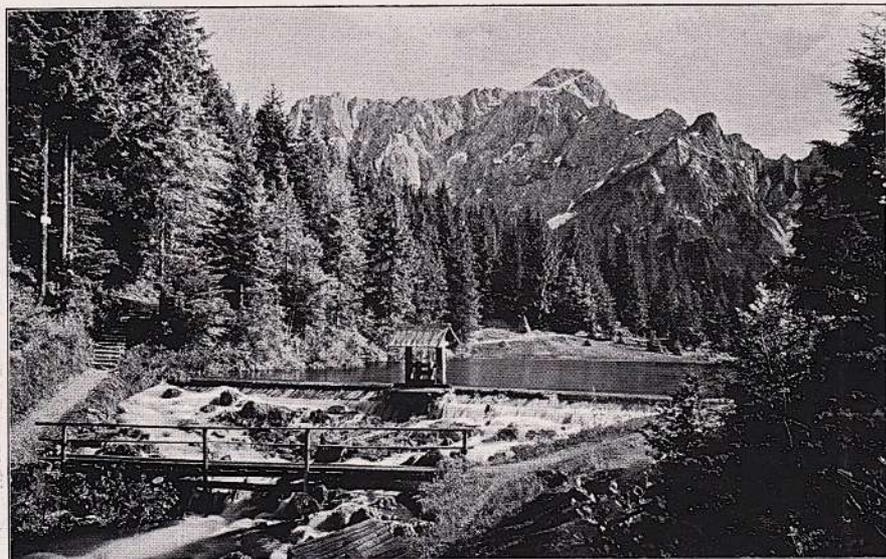
Dopo breve sosta continuiamo pel sentiero militare, che fiancheggia il *monte Sart* e prosegue sotto la cresta *Indrizza*, lunga, interminabile via, che sebbene sia pianeggiante ed offra allo sguardo delle posizioni pittoresche, attraentissime, finisce poi con lo stancare. Questa via è scavata in diversi luoghi nella roccia viva ed è di frequente franata; lungo essa frequentissime sono le stelle alpine, che raccogliamo a mazzi.

Seguendo con lo sguardo la traccia marcatissima del sentiero, scorgiamo che conduce molto lontano alla *Buja* (1659 m.), cocuzzolo isolato presso il *picco di Mezzodi* (1782 m.). Lì vicino, sorge in una insellatura il ricovero militare *Margherita*, chiuso al pubblico. Vi arriviamo alla 1 pom.

Desiderosi di giungere quanto prima possibile a Chiusaforte ed indecisi sulla via da seguire, interroghiamo un ragazzo, che ci addita come la più breve un sentiero a prima vista non proprio difficile, sebbene ripidissimo, che conduce a saetta al sottostante villaggio di *Pecceit* in valle Raccolana, raggiungibile apparentemente forse in mezza ora.

Mentre sostiamo scrutando con lo sguardo questa via, dei contadini che passano colla gerla carica di fieno, ci sconsigliano di andare da quella parte essendovi pericolo! Noi, purtroppo, non ci diamo retta e ci caliamo giù, mentre quelli ci auguravano buona fortuna.

Sulle prime non andava proprio male, sebbene si dovesse correre per forza a cagione della forte inclinazione. Splendidi rododendri porporini tappezzano la falda ripidissima, in alto contornata dal crestone strapiombante, guernito di vacillanti obelischi naturali. Siamo discesi circa 500 m, quando ci si presenta il primo grave ostacolo: la strada franata. Perdiamo molto tempo per cercare una via di uscita, ma indarno, e dobbiamo decidersi di scivolare giù per un lastrone, aiutandoci colle cinture. Questo fu il punto più scabroso ed emozionante, che si abbia incontrato durante tutta la bella gita. Superatolo con trepidazione pene-



Lago inferiore di Weissenfels col Monte Manhart



Gruppo del monte Canin dal Foran Mus

triamo nel bosco, ove smarrito il viottolo, poco frequentato, fra l'erba alta, dobbiamo di bel nuovo perdere molto tempo per trovare una comunicazione colla valle sottostante, sulla quale precipitano franamenti e burroni assolutamente impraticabili.

Rinvenuto il sentiero sul versante occidentale passiamo per posizioni tanto splendide e tanto pittorescamente selvagge da fare sorgere il dubbio, che un artista della penna, o del pennello le possa lontanamente riprodurre. Più volte l'esiguo sentiero è franato e dobbiamo passare per vacillanti ed infarciti sostegni di legno, che a mala pena ci reggono. Il rovinoso fragore dell'acqua, che a cascate affluisce allo *Spizzonda*, gli alberi divelti, le pietre sconnesse, che rotolano al minimo urto, la terra stessa che cede al piede, infondono un certo chè di mistico e di orrido a quella angusta gola, sì da renderla un gioiello di bellezza alpestre.

Ammiriamo specialmente un getto d'acqua, che scaturisce dalla spaccatura di una rupe, proprio come uno zampillo dalla testa di un fantoccio di fontana, e descrivendo un ampio arco batte su una roccia da essa stessa corrosa a guisa di bacino.

Giunti all'acqua della quale a lungo ne sentivamo il rumore e ne vedevamo la cristallina limpidezza, ma non potevamo toccare, i miei amici vi si tuffano gridando di gioia. Attraversiamo quel torrente spumeggiante e passiamo alla parete opposta del monte, ove le difficoltà non mancano; fra altro dobbiamo costruire una cengia per passare una frana ripidissima sotto la quale scorgiamo con raccapriccio le rumorose acque vorticosè dello *Spizzonda*.

Superato pur questo ostacolo raggiungiamo in breve il villaggio di Pecceit e poi continuando per una lunga strada, che passa per due ponti in pietra, arriviamo a Raccolana, quindi all'attigua Chiusaforte alle 5.15, in tempo utile per partire col treno, che giunge a Trieste alle 11 di notte. Preferimmo però di pernottare colà e di ripartire l'indomani di buon'ora.

B.

Alpinismo d'oggi ed alpinismo d'un tempo

L'anno 1909 vede compiuta una delle più ardite opere che l'ingegno umano abbia concepito e certamente la più ardita in fatto di ferrovie di montagna: la Jungfrau è conquistata. A 4166 metri sul mare si va sdraiati sui soffici divani d'un carrozzone, e i panorami ammirabili che possono offrire le Alpi

bernesi passano innanzi agli occhi del pingue cittadino e della diafana fanciulla che mai avrebbero arrischiato un piede su quelle balze.

È un bene? È un male?

Certo, se si ammette che il culto del bello, la contemplazione dei grandi spettacoli della natura, educino ed ingentiliscano l'animo, bisogna dire ch'è un bene. I veri alpinisti, quelli dell'alpinismo „a quattro mani“, ne soffrono. Sono gelosi delle loro cime, duramente conquistate, al punto di considerarle cosa loro, e vedono di malocchio la folla dei viaggiatori che invade le belle valli prima solitarie, i carrozzoni cigolanti che s'inerpicano a ruota dentata sopra il mare di ghiaccio. Odiano in cuor loro quella massa rumorosa, sovvertitrice dei semplici costumi montanari, come detestano i grandi alberghi sopravvenuti, colla loro barocca pomposità, a guastare la linea modesta delle casucce rusticane.

Eppure, questa delle ferrovie di montagna, non è che l'ultima conseguenza d'una passione sentita da pochi eletti nei secoli passati, d'uno *sport* esercitato cent'anni or sono da un nucleo di studiosi che si contava sulle dita, d'una penetrazione lenta e pertinace, che allargando i suoi cerchi concentrici, fece dei solitari poeti e geologi del 1820, la legione d'oggi, che porta sui monti un soffio di vita moderna e tutti i comodi reclama che la modernità consente.

Ma a parte la ferrovia, quale diversità fra l'alpinista d'oggi e quello dei tempi andati, del pioniere, che colla trepidanza di chi marcia verso l'incognito pauroso, cercava la via che doveva condurlo alle vette. Baldanzoso il primo, spensierato e giocondo, l'altro austero, tenace, bene spesso provato alle amarezze della sconfitta, alla tristezza dei ritorni, quando una parete inaccessibile all'ultima svolta, o la tormenta improvvisa, rendevano vane d'un tratto le lunghe giornate di lavoro compiute!

L'alpinista moderno vede, grazie al lavoro del predecessore, diminuiti senza paragone i pericoli e le difficoltà della salita, al punto dal chiedersi talvolta stupefatto, se la roccia su cui posa il piede, sia quella stessa che interruppe per giorni, talora per anni, i tentativi dei primi che salirono alla vetta. Eppure vi sono dei monti, la cui ascesa è ora la banalità d'ogni ricco americano, alla cui conquista, passo a passo, si logorarono delle generazioni d'uomini!

Ora tutto è facile: ed è la storia dell'uovo di Colombo! Conosciute parecchie vie, scelte fra queste la migliore, il monte viene fasciato di corde e cavi metallici, vi si incidono gradini, vi si conficcano dei solidi ramponi e la sua conquista diviene un lavoro, sempre pericoloso ed acrobatico, ma accessibile a chi abbia buone gambe e buone braccia. E che dire dell'equipaggiamento! Ora si viaggia con un intero arsenale che va dalla piccozza agli scarpetti per le rampicate, dalle racchette alle carpelle, all'impermeabile, alla cucina da campo.

Ma allora?

Le guide, se tali potevano dirsi i cacciatori o contadini pratici della montagna, che s'offrivano al viaggiatore, non conoscevano l'uso d'alcun ausilio, all'infuori dei propri mezzi naturali. Alcune avevano imparato a portare, nello sparato, un'accetta, quando l'avevano, per tagliare il ghiaccio nei punti pericolosi. Ma ve n'erano di quelle che non proseguivano se non a patto che il viaggiatore stesso le precedesse ed intagliasse i gradini nel ghiaccio! L'„Alpenstock“ non si conosceva. Una guida di Zermatt, nel 1842, condusse il prof. Forbes al ghiacciaio del Teodulo, armata... d'un ombrello! ¹⁾

* * *

Se si pensa che l'uomo, a un dipresso nella sua forma attuale, assistette, come ormai non vien messo in dubbio, al grandioso fenomeno sismico che generò la catena alpina, ²⁾ fa meraviglia che soltanto da poco più d'un secolo, egli si sia sentito attratto verso le alte vette ritenute inaccessibili; difatti l'alpinismo è manifestazione essenzialmente moderna.

Gli antichi consideravano le montagne quali una disgrazia che il buon Dio ci aveva mandato per punirci, e dalla quale bisognava tenersi lontano come dal fuoco e dalle acque morte. Erano un ostacolo che bisognava superare con fatica, quando proprio vi si era costretti, raccomandandosi l'anima, e una interruzione inutile e dannosa alla pingue pianura.

¹⁾ Guido Rey. Il monte Cervino.

²⁾ Le montagne si sollevarono al principio dell'era quaternaria e con quest'epoca, (forse centomila anni, ne separano da noi l'alba) la preistoria entra in piena luce. L'uomo ci appare da questo momento non più problematico, ma reale, simile a noi, palpabile, poichè possediamo le sue ossa e giungemmo a misurare la capacità del suo cervello.

Enrico de Cleuziou. La Creazione dell' Uomo.

I primi alpinisti furono dei geologi, e non poteva essere altrimenti, chè la loro scienza diceva chiaramente, che soltanto la montagna, prodotto del sollevamento della pianura, può darci sicuro indizio di ciò che sono gli strati geologici che stanno sotto di noi. De Saussure, il grande precursore, sale nel 1787 il Monte Bianco e lo fa con intendimenti scientifici e non di puro godimento. Certo prima di lui altri studiarono i monti, e già fra il cinque e il seicento troviamo dei pregevoli scritti intorno ad alcune delle nostre Alpi. Giova ritenere però che questi studiosi si limitassero a fare le loro osservazioni restando nelle vallate.

*
* * *

Gli scrittori tedeschi di cose alpine, mossero di spesso agli Italiani, il rimprovero di non sentire fortemente il fascino della natura e di rimanere indifferenti dinanzi alle bellezze panoramiche ed alle grandi manifestazioni dell'alta montagna.

Niun rimprovero fu rivolto più ingiustamente alla nostra razza. Molto prima che l'alpinismo nascesse per opera precipua dei geologi, in epoche in cui pareva cosa assennata fuggir la montagna, poeti nostri altissimi se ne sentirono attratti e ne cantarono le lodi.

Francesco Petrarca, che un suo recente biografo inglese chiama: „the first of the tourists“, primo fra gli uomini del suo tempo, sente la poesia degli spettacoli naturali e primo fra gli Italiani, nel 1329, visita la Svizzera e gusta la poesia dell'orrido e quella delle grandi altezze. ¹⁾

Anche di Dante, scrive il nostro Nicolò Cobol, si ha ragione di credere che sia stato buon camminatore, anzi a detta del Friedländer, buon alpinista „che sentisse fortemente le sovrane bellezze della montagna e sapesse esprimerle con meravigliosa, concisa esattezza“. Il senso della montagna si rivela in lui profondo nei suoi quadri michelangiotteschi, dalla Falterona al Catria a tutti i luoghi alpestri, che allusioni, tradizioni, leggende, gli fanno percorrere. ²⁾

¹⁾ Nell'Aprile del 36 sale il monte *Ventoux* (1960 m.) col fratello Gherardo. Un pastore li dissuade dal tentarne l'aspra e difficile salita ma „cresceva per lui della proibizione il desiderio“. Giunto dopo un faticoso cammino sulla vetta, rimane estasiato dal soffio più puro dell'aria e dall'ampiezza dell'orizzonte. «Le nubi mi erano sotto i piedi». E volge lo sguardo all'Italia con nostalgico desio: «Suspiravi ad Italicum aerem»....

Francesco Pastonchi, *Il Petrarca viaggiatore*.

²⁾ Paolo Liroy.

Certo è però che il mondo alpino, restò a lungo un po' in disparte pei Latini, mentre i Germani lo amavano perchè avevzi a vivere in luoghi selvaggi. ¹⁾

Gli antichi, ad ogni modo, se fuggivano le aspre vette, amavano i monti abitabili. E nel loro affetto per le loro cime, asili sacri di libertà ove costruirono le loro dimore, il Cobol, vede, se non i germi dell'alpinismo d'oggi, perlomeno quelli „di quel senso arcano, misterioso, di quel fascino particolare „che hanno esercitato le montagne in ogni tempo, sulle popolazioni che abitavano a' piedi e sui fianchi d'esse“. ²⁾

* *
* *

È dalla salita di Sausurre, del monte Bianco, dalle sue investigazioni intorno al Cervino, che l'alpinismo prende l'aire. Gli Inglesi visitano a frotte la Svizzera e ne toccano le vette. Ultima quella del Cervino, viene conquistata quasi simultaneamente dalla guida italiana Carrel e dall'inglese Whymper. La vittoria di quest'ultimo (giunto sulla vetta pel versante svizzero due giorni prima di Carrel che saliva lungo il versante italiano) viene funestata dalla caduta nell'abisso di quattro dei suoi compagni. La catastrofe riempie d'orrore l'Europa intera, ma l'alpinismo anzichè soffrirne, prende nuova lena ed è da quell'anno, il 1865 che la Svizzera diventa, come non l'era ancora mai stata, il luogo di ritrovo della folla immensa dei turisti e degli arrampicatori di tutto il mondo.

Whymper fu l'ultimo della schiera dei conquistatori delle Alpi. Con lui si chiude l'era eroica dell'alpinismo, l'incanto dell'ultimo monte ritenuto inaccessibile è rotto; la nobile figura del tenace inglese, ha svelato l'ultimo mistero delle Alpi! L'epoca in cui un uomo da solo poteva pensare di salire una piramide rispettabile come quella del Cervino, perchè non c'erano guide che volessero o potessero accompagnarlo, si chiude definitivamente. ³⁾

¹⁾ N. Cobol. Alpi Giulie, con cenni sull'alpinismo.

²⁾ N. Cobol, Alpi Giulie, ecc.

³⁾ Whymper salì da solo il Cervino, in uno dei suoi numerosi tentativi, nel 1862, sino a 4000 m., dopo aver pernottato in una tenda sospesa sul precipizio a 3800 m. Nella discesa precipitò, cavandosela, per sua fortuna, con qualche ferita. Guarì in una decina di giorni e... tornò subito al Cervino.

E sparisce pure definitivamente quella generazione di contrabbandieri che facevano da guide a tempo perso, guide "sui generis", capaci d'incoraggiare il viaggiatore colle parole: Coraggio, signore, chi si ferma qui muore. ¹⁾ E vero che allora, chi saliva alle Alpi trovava sempre qualcosa da scoprire!

E se si pensa ai lunghi anni che ci vollero perchè persone colte ed assennate comprendessero ed accettassero l'alpinismo, bisogna convenire che l'uomo che si lanciava alla ventura fra i monti, male equipaggiato, solo contro gli elementi impervi, ignaro della via da seguire e sotto l'incubo continuo d'una ritirata disastrosa, doveva essere dotato d'una forza d'animo, di un coraggio ben singolare!

Ora è cambiato!

Ci saranno ancor nuove vie da tentarsi sui nostri monti, ma quelle maggiori sono note, migliorate, e rese più sicure con ogni sorta d'appigli.

Le più celebri cime sono fasciate di corde e guide impareggiabili vi conducono e vi sorreggono. Buone gambe o molto danaro possono condurvi, con animo sereno, molto in alto. L'alpinismo diventa più democratico. Non più il solo nobile inglese che avanza a suon di sterline, ma anche il modesto impiegato, talvolta l'operaio, possono darsi il lusso domenicale d'un alpinismo più ridotto, ma sano e fortificante. Un alpinismo tranquillo, scevro dei nervosismi dell'*excelsior* ad ogni costo: l'aurea mediocrità d'Orazio Flacco.

Ed è bene che ciò sia!

L'uomo che cammina è saggio e filosofo. Solo e in diretto contatto colla madre terra, egli apre la mente a pensieri più elevati che l'ambiente cittadino non suscita; la contemplazione della natura lo educa e migliora.

Auguriamoci che vi sieno molti alpinisti, chè l'alpinismo è una molla di progresso. È un sassolino all'edificio d'una futura civiltà più evoluta!

L. Fischetti.

¹⁾ G. Rey. Il m. Cervino.

LA GROTTA DI TREBICIANO

(Continuazione).

VI. Secondo riattamento delle scale di legno nella grotta.

Per qualche anno la grotta rimase abbandonata e dimenticata, ma le condizioni della città che sempre più ingrandivasi esigevano un provvedimento e il Magistrato nel novembre 1848 stabiliva la ripresa degli studi e assegnava all'ingegnere Sforzi fiorini 600 per rendere di nuovo praticabile la discesa col riattamento delle scale che l'umidità aveva per la maggior parte infracidite.

In quel tempo la città di Trieste avea ottenuto il reggimento municipale e s'era costituito un consiglio comunale. In seno a questo si istituì una commissione alle pubbliche costruzioni e ai lavori idraulici, composta dai consiglieri Gossleth, Colnhuber, Brambilla, Marchini e Caroli relatore, la quale associò alla sua opera Wallop, referente magistratuale, Sforzi ispettore edile e Sigon, ispettore dei pompieri. Questa Commissione si occupò con solerzia del quesito trebicianese, controllando tutto l'operato dei passati tecnici e completandolo con nuove indicazioni. Il 1 maggio 1849 ultimato il collocamento delle scale, discese nella caverna una Commissione tecnica con a capo l'ingegnere Sforzi. Il 6 maggio discendeva la commissione consigliere dei pubblici lavori a cui s'erano aggregati per l'occasione altri cittadini (complessivamente 11 persone). In quel giorno l'ingegnere Sforzi misurava la portata del fiume e la trovava di 757.888 metri cubi in 24 ore. Al 15 agosto, giorno della massima siccità, ripeteva la misurazione e otteneva 410.522 metri cubi. Al 31 gennaio 1850 il relatore della commissione Daniele Caroli, presentava al Consiglio il progetto Sforzi accompagnato da una diffusa relazione. In essa esclusi per motivi più o meno fondati tutti gli altri progetti, si dava la preferenza alla condotta di Trebiciano, rilevando la purezza dell'acqua, già analizzata nel 1836 dal dott. Biasoletto, quindi dal consigliere municipale Hoffmann-Rondolini. Il progetto Sforzi divergeva da quello ideato dal Calvi a suo tempo. Mentre questi aveva indicato come sbocco di una eventuale galleria sotterranea lunga 5849.16 m., la valle di Guardiella, lo Sforzi sceglieva per punto di partenza la valle di Roiano e progettava di raggiungere la caverna con una galleria di metri 5062.32 di lunghezza; avrebbe ottenuto così un risparmio di metri 786.84. Si

parlava della possibilità di fornire d'acqua tutta la parte piana della città e si magnificava la pressione che avrebbe avuto da renderla accessibile fino al primo piano delle case. Si vede che la penuria d'acqua dovea essere stata molto grande in quel tempo se una così bassa pressione riusciva a contentare tutto il Consiglio e la cittadinanza, a cui la prospettiva di avere un'abbondante acqua potabile, faceva dimenticare gli scopi industriali, che in seguito furono sempre presi in serio esame in tutti i successivi progetti di condutture. Constatato il pelo dell'acqua a metri 18.96 sul livello del mare, si proponeva per l'acquedotto un declivio di m. 4.42, ai quali aggiunti m. 1.90 per avvenibile perdita, si otteneva l'acqua a un'altezza di m. 12.64 sul livello del mare. La durata del lavoro si calcolava da 8 o 10 anni, il costo a fiorini 700.000.

Questa relazione diede origine a molte speranze, la caverna e il suo fiume misterioso erano oggetto del discorso di tutti, e in quell'anno nei giorni 6 e 15 maggio molti consiglieri municipali e parecchi cittadini discesero per vedere coi propri occhi il recondito sito, scopo di tanti studi e di sì disparati apprezzamenti. Sorgeva e andava ognor più concretandosi l'idea di fondare una società per azioni che desse corpo al vagheggiato progetto di poter finalmente usufruire dell'acqua per gli usi domestici, economici e industriali della città. Si parlava della possibilità di convogliare in 24 ore una massa di 4 milioni di piedi cubi di acqua pari a 128.000 metri cubi, il che si riteneva essere la quarta parte della portata del fiume in tempi di magra.

VII. Esplorazioni e studi dello Schmidl e dell'ingegnere Homersham.

M. A. Schmidl, noto per le sue belle guide delle grotte della regione, che percorse e visitò in varie riprese per incarico dell'Accademia delle scienze di Vienna e del Ministero del commercio, visitava in quel tempo l'altipiano triestino imprendendo degli studi sul corso sotterraneo del Timavo.

Nel marzo 1851 faceva costruire una navicella nella caverna di Trebiciano, per la qual opera dovette far trasportare le assi occorrenti una alla volta giù per i pozzi verticali e riunirle con disagiato lavoro nell'interno. Navigò nell'acqua sotterranea, fermato nelle sue esplorazioni dalle pareti calcari scendenti sotto il livello del fiume. Le sue ricerche estese anche in altri campi

dei fenomeni carsici, erano puramente scientifiche, però tra i cittadini di Trieste era sempre desto lo spirito finanziario di concretare con una società per azioni il provvedimento tanto desiderato. Nel gennaio 1852 la questione entrò in una nuova fase.

L'ingegnere civile S. C. Homersham di Londra, considerando che la perforazione della galleria avrebbe dovuto incontrare seria difficoltà, presentava un progetto in cui con delle pompe a vapore si sarebbero innalzati 500.000 galloni d'acqua in 24 ore fino alla superficie dell'altipiano e poi per mezzo di tubi convogliati in città. Nella sua relazione accennava che l'acqua forse si sarebbe potuto rinvenire anche più vicino a Trieste. Una prova dell'interessamento posto dai cittadini alla riuscita dell'acquedotto, la si ha nella disposizione testamentaria del negoziante e industriale Giorgio Chiozza, con cui nel 1852 stabiliva che il suo erede universale dovesse acquistare 10,000 fiorini di azioni della società, ancora da istituirsi, per convogliare in città il fiume di Trebiciano. Nel maggio 1852 la Commissione municipale per il provvedimento d'acqua, per mezzo del suo relatore Lugnani, richiamandosi all'esauriente relazione Caroli del 1850, dichiarava essere il progetto Sforzi preferibile a quello di Homersham per l'acqua di Trebiciano, lodando però la proposta di quei cittadini che avevano fissato la loro attenzione sulle sorgenti d'Aurisina, al livello del mare, sotto S. Croce, e lasciava ai medesimi l'iniziativa di questa condotta. Così se il progetto Homersham fu posto da parte, anche il progetto Sforzi fu seppellito e i capitalisti rivolsero la loro attività all'acqua d'Aurisina e così il fiume di Trebiciano fu abbandonato e solo per incidenza fu ancora qualche volta accennato negli studi idraulici che seguirono, nei quali oltre all'acqua potabile uno degli elementi principali fu sempre la ricerca di forza motrice per le industrie.

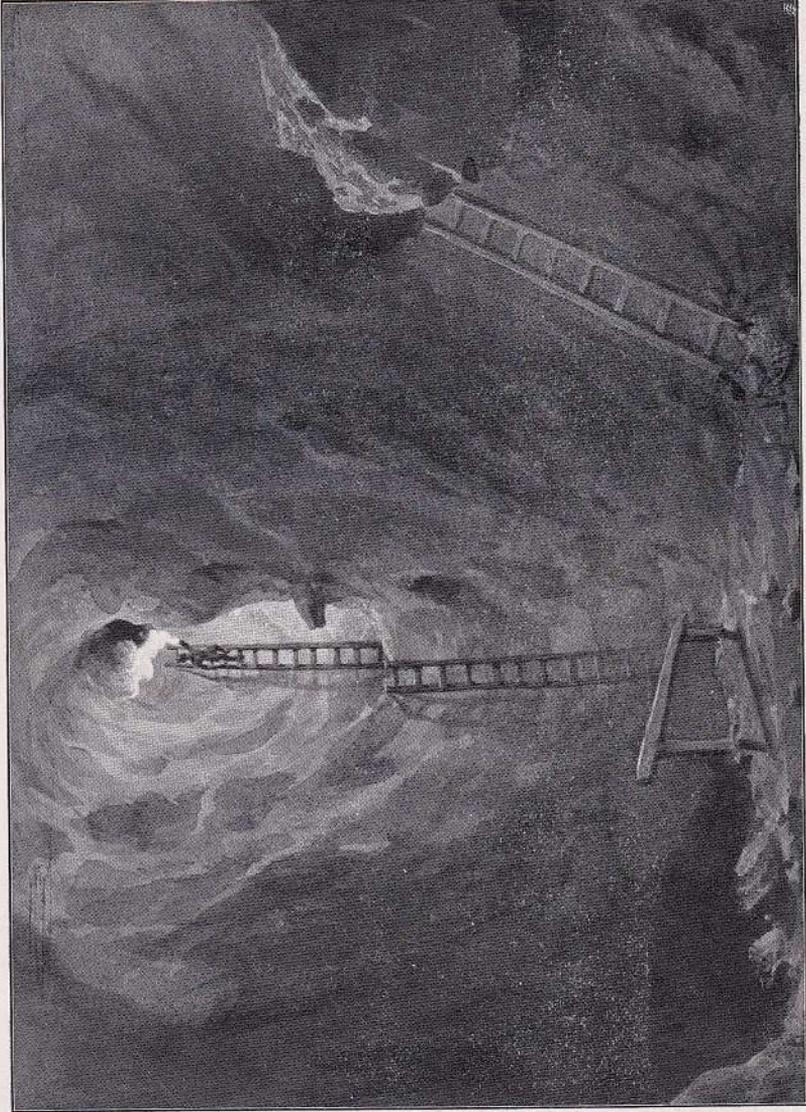
VIII. Costituzione della Società d'Acquedotto Aurisina.

Qualche anno dopo effettuandosi la congiunzione ferroviaria fra Lubiana e Trieste urgeva provvedere di acqua la nuova linea e si formò tosto una società per azioni, presieduta dal barone di Bruck, che ottenne dal Governo l'investitura esclusiva delle sorgenti di Aurisina per la durata di 50 anni. Raccolta l'acqua delle sorgenti sfioranti il livello del mare, fu per mezzo di pompa a vapore innalzata fino al livello dell'altipiano per gli usi della strada ferrata.

In pari tempo corsero trattative fra il Comune di Trieste e la nuova società per la fornitura dell'acqua potabile alla città e veniva eseguito l'acquedotto, che tuttora serve agli usi di Trieste. L'acqua d'Aurisina, che in tempi normali ha una portata minimale giornaliera di circa 20.000 m³ non fece però mai smettere l'idea di procacciare alla città una condotta definitiva che oltre agli usi domestici potesse provvedere allo sciaquamento del sottosuolo e agli scopi industriali. Specialmente dopo le forti siccità degli anni 1865 e 1868, nei quali le sorgenti d'Aurisina apparentemente si seccarono, sorse generale il desiderio di passare a qualcosa di concreto.

IX. Studi dell'ing. Bürkli e terzo riattamento delle scale di legno nella grotta.

Il Consiglio municipale nelle sue sedute del 1 maggio e 11 giugno 1869 decideva la ripresa degli studi generali per un provvedimento d'acqua per la città e affidava il lavoro alla Commissione delle pubbliche costruzioni. Questa faceva venire a Trieste l'ingegnere A. Bürkli di Zurigo, specialista favorevolmente conosciuto in materia di acquedotti. Egli imprese a esaminare i progetti varie volte avanzati del Timavo, del Timavo soprano o Recca, del Risano, delle sorgenti di Bagnoli e li completava coi suoi studi originali e colle sue misurazioni di portata nel suo soggiorno nella regione che durò dall'autunno 1869 fino alla primavera 1870. In questi studi fu pure compreso il progetto di Trebiciano, e questa volta si fecero dei nuovi rilievi della grotta e della portata del suo fiume. Dalle misurazioni fatte nel settembre 1869 dagli ingegneri Bürkli e de Rino risultavano la larghezza media del fiume metri 11.40 e 13.25, la profondità media 1.79 e 2.59, la velocità 0.06 e 0.06; media portata 127.000 m. cubi in 24 ore. Al 22 ottobre si cominciarono i rilievi per determinare l'altezza del pelo dell'acqua, che si dovettero interrompere alla profondità di 203 metri causa l'accrescimento del fiume di oltre 75 metri sul suo livello normale, in seguito a forti insistenti piogge. Furono ripresi al 19 febbraio 1870 e dopo 4 giorni condotti a termine dall'ingegnere edile Wauchnig. Contemporaneamente l'ingegnere Carlo Vallon eseguiva delle livellazioni dalla riva del mare fino all'imboccatura della caverna, stabilendone l'altezza in metri 341. Il pelo dell'acqua nell'interno era al 23 febbraio 1870 di 19 metri sopra il livello del



*Grotta di Trebiciano. Seconda cavernetta a 81 m. di profondità pari a 260 m. sopra il liv. del m.
(da un acquerello del consocio N. Cozzi).*



Grotta di Trebiciano. Parte inferiore dell'ultimo pozzo di discesa. Entrata nella caverna Lindner. Profondità m. 273·55 pari a 67·68 m. sopra il liv. del m. (da un acquerello del consocio N. Cozzi).

mare. Il risultato degli studi comparativi di Bürkli fra i diversi progetti si fu la scelta del Risano, che egli proponeva nel suo rapporto finale dell'aprile 1870. La caverna di Trebiciano rimase affatto abbandonata, le scale infracidirono e la discesa divenne impossibile.

X. Obbiezioni sulle misurazioni della portata del fiume.

Nel 1871 veniva pubblicata per le stampe una "Relazione della Commissione tecnica dell'Associazione per le arti e l'industria incaricata di studiare ulteriormente la questione dell'acquedotto di Trieste". In essa si dava in massima la preferenza alla condotta delle sorgenti della Bistrizza, affluente del Timavo soprano. Era presidente della Commissione il dott. Giovanni ing. Righetti, relatore il dott. Vicentini e fra gli undici componenti si trovava pure il dott. Eugenio ing. Gairinger, già presidente della Società alpina delle Giulie. In questa relazione, dove si parla del fiume di Trebiciano, si fa rilevare l'enorme differenza fra la portata misurata dallo Sforzi nel maggio 1849 e quella indicata da Bürkli e de Rino nel 1869.

Si osserva non potersi sorpassare con leggerezza questa differenza accontentandosi dell'obbiezione che le misure dello Sforzi furono fatte dopo insistenti piogge. Rilevato dalle tavole pluviometriche essere stata l'altezza di pioggia nei tre mesi, prima delle misurazioni, di 126 linee di Vienna, pari a 276 mill. nel 1849, di 140.82 linee, pari a 309 mill., nel 1869, si constata che nel secondo periodo la quantità di pioggia fu molto maggiore.

Il divario nell'indicazione della portata devesi ricercare forse nel non aversi tenuto conto, nel 1869, della differente velocità dell'acqua a varie profondità, causata dalla conformazione a sifone dell'entrata e dell'uscita, elementi ai quali fu posto speciale riflesso nei rilievi del 1849 e che furono oggetto di esperimenti da parte dell'ing. Calvi.

XI. Studi sul Risano, ulteriori nella grotta di Trebiciano e voto favorevole per la Bistrizza.

I dibattiti fra il Timavo soprano e Risano furono vivaci e interessarono molto la cittadinanza, però nella seduta del 5 marzo 1873, il Consiglio municipale si pronunciava a voti unanimi per

la condotta del Risano, siccome l'unica che riuniva in sè le qualità volute al pieno raggiungimento dello scopo di provvedere radicalmente d'acqua la città e il porto di Trieste. Su questa decisione però fu rinvenuto più tardi. Intanto la grotta di Trebiciano, ormai sbandita dagli studi pratici e dai progetti d'acquedotto, conservava solamente il suo valore scientifico, nascondeva tuttora nelle sue latebre il fiume misterioso, che non aveva peranco svelato la sua origine, nè rivelato ad alcuno il suo ulteriore decorso. La benemerita Società Adriatica di scienze naturali pensava nel 1876 di fare oggetto dei suoi studi questa grotta e nella seduta della direzione al 17 agosto 1876 si occupava della necessità di renderla accessibile. Il Presidente Muzio Tommasini leggeva una memoria in proposito nella radunanza generale tenuta al 7 gennaio 1877. In seguito a domanda della Società Adriatica per ottenere un concorso nella spesa da parte del Comune, il Consiglio cittadino nella sua seduta del 30 novembre 1877 stanziava all'uopo l'importo di fiorini 500. Però questi e i mezzi della Società si presentavano di molto inferiori alla somma occorrente per la messa in opera di nuove scale, sicchè il progetto di ripresa degli studi si arenò dinanzi alle difficoltà finanziarie. Nella seduta direzionale del 15 febbraio 1879 fu presentato un progetto della i. r. Direzione montanistica di Idria per rendere accessibile la caverna di Trebiciano, però la cosa non ebbe seguito. Il 22 novembre 1882 segna una data memorabile nella storia della condotta d'acqua di Trieste. Nella seduta consigliare di quel giorno l'ing. dott. Eugenio Gairinger presentava la sua relazione sul provvedimento d'acqua. Fatti i confronti di qualità e quantità, di durata di lavoro e costo dell'opera, di tutti gli altri elementi delle acque non solo contermini a Trieste, ma anche distanti quali il Frigido ed altre, veniva alla scelta dell'acquedotto della Bistrizza per l'acqua potabile unito alle acque del Timavo soprano per gli scopi di sciacquamento e industriale. In questa relazione si trovano molti dati sull'acqua di Trebiciano, che compariscono in tutti i confronti assieme alle altre acque studiate.

XII. Studi nella grotta di Trebiciano fatti dalla Società alpina delle Giulie.

Il 23 marzo 1883 si fondava la Società degli Alpinisti Triestini che più tardi riunite in fascio tutte le forze alpinistiche della regione, al 30 luglio 1886 assumeva il nome di Società Alpina

delle Giulie. Stava nel programma della novella società anche la visita e lo studio del mondo sotterraneo e nel suo seno si costituivà all'uopo una Commissione grotte. Giovani forze e volonterose formavano il nucleo di questa commissione, che ben presto rivolse la sua attenzione alla grotta di Trebiciano e ai problemi insoluti che essa racchiudeva nel suo interno.

Nell'aprile 1884 la Direzione sociale interessava la commissione a dedicarsi all'esplorazione. Era essa composta dai soci Paolo Hermet, G. Koschier, Giuseppe Iancich, Emanuele Morpurgo, Vittorio Polli, Antonio Marcovich, P. Pollonio e Arturo Tribel. Nel decorso dei lavori furono validamente aiutati col consiglio e coll'opera dai consoci dott. Eugenio ing. Gairinger, Antonio Valle, Giulio Grablovitz, Giuseppe Paolina, Antonio ed Alessandro Tribel, Costantino ing. Doria e Nicolò Cobol. Dopo che la Società ebbe ottenuto dal proprietario del fondo di accesso, Antonio Hrovatin, l'esclusivo diritto di visita, nel pomeriggio dell'11 maggio si prese possesso della caverna e si diede mano al cambiamento delle scale e dei ripiani impraticabili del 1870.

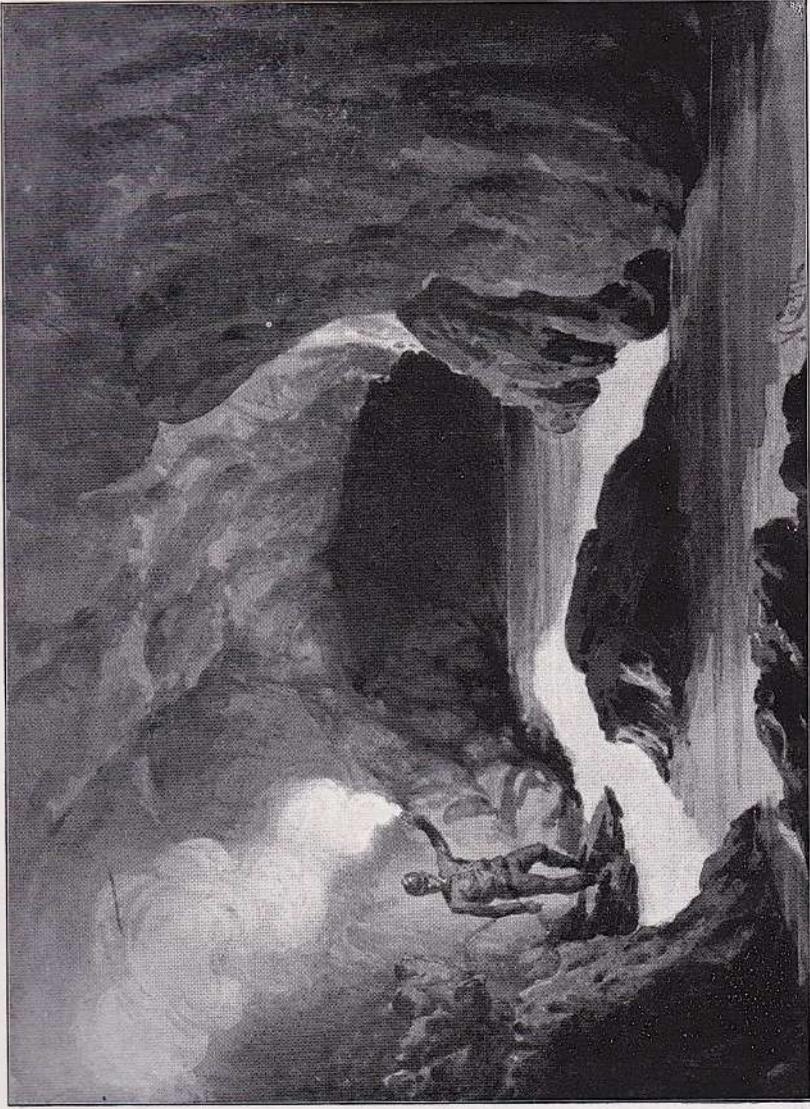
I coraggiosi membri della commissione si posero al lavoro con zelo e perseveranza, aiutati solo da qualche villico o giornaliero. Per ben due mesi e mezzo dopo una settimana laboriosa trascorsa nei traffici, negli uffici, nell'insegnamento, era loro svago e riposo nei dì festivi l'arduo lavoro nei pozzi verticali al tremolante chiarore delle candele. Sospesi ad una scala di corda demolivano un tratto della vecchia discesa infracidita per sostituirla con assi nuove nei ripiani e scale pure nuove che conducevano da un ripiano all'altro. In tutta la lunghezza dei pozzi furono messi a posto 52 ripiani e 76 scale. Del materiale vecchio si poterono utilizzare soltanto 5 ripiani e 7 scale. La spesa fu di fiorini 700 composti da fiorini 200 contributo della Delegazione municipale, fiorini 100 dono del dott. ing. Gairinger, fiorini 120 da una sottoscrizione fra i soci e il rimanente versato dalla cassa sociale. Al 26 ottobre si fece la visita ufficiale della caverna resa accessibile con comodità relativa. In questa occasione oltre a numerosi soci presero parte alla discesa anche i delegati di varie società alpine e scientifiche, fra i quali si trovava pure il celebre speologo Francesco Kraus, rappresentante del Club Austriaco dei turisti. Gli studi e le visite continuarono fino all'ottobre 1886, interrotti solo dalle piene del fiume. In queste visite si venne alla constatazione non potersi seguire il decorso del fiume se non coll'aiuto delle mine, essendo la roccia impedi-

mento al progredire tanto dalla parte dell'entrata che dell'uscita. Sarebbero occorsi dei lavori di mole maggiore di quella che i mezzi della Società acconsentissero, e per uno scopo puramente scientifico non si poteva contare sul concorso di altre forze. Nell'interno della caverna si costruì una leggera navicella, colla quale gli esploratori percorsero l'acqua fin dove possibile e sfracellata questa in una piena, più tardi si servirono, per navigare il fiume e misurarne la profondità e la portata sua di due cassoni rettangolari strettamente uniti assieme da una vite di pressione. Non furono trascurati gli esperimenti che potessero comprovare la continuità idrica col Timavo e all'uopo per iniziativa e cura del vicepresidente Giulio Grablovitz furono gettati nel fiume 3000 galleggianti di un peso specifico tale da poter navigare a mezza acqua. Fu atteso il loro passaggio per due giorni interi a San Giovanni di Duino, ma con esito negativo. Al 7 marzo 1886 i fotografi Eram e Franceschinis facevano un tentativo di togliere una veduta dell'interno della caverna trasportandovi con molte difficoltà una macchina, però fu impossibile con due lampade di magnesio di squarciare la fitta nebbia, nè le pareti annerite dall'umidità furono in grado di riflettere i raggi luminosi. Al 17 marzo il profisico di Trieste, dott. de Giaxa, ora professore all'Università di Napoli, faceva l'analisi chimica dell'acqua su campioni raccolti in quello stesso giorno. Al 28 marzo si misurava la portata media del fiume navigandolo coi due cassoni uniti a vite e si otteneva la quantità di 359.000 m. c. in 24 ore. Al 26 maggio si ha una seconda analisi dell'acqua pure del dott. de Giaxa. Nella seconda festa di Pentecoste di quell'anno 1886 la caverna fu visitata dai consoci goriziani e dal Club alpino fiumano. E così tra visite sociali e studi si arrivò all'ottobre, decretando la chiusura dei lavori e degli studi, che riassunti da Emanuele Morpurgo in monografia, comparvero negli «Atti e Memorie della Società Alpina delle Giulie» del 1887, corredati da una veduta della grotta su disegno di Giuseppe Paolina e da uno spaccato della stessa.

Il 14 luglio 1887, L. Grünhut, presenta un'offerta al Comune di Trieste concernente una condotta d'acqua dalla grotta di Trebiciano a nome di una Società da costituirsi. La Commissione ai provvedimenti d'acqua però respinge tale proposta.

XIII. Esperimenti con la fluorescina.

Il progetto di acquedotto combinato della Bistrizza e del



Grotta di Trebiciano. Bocca della galleria ove il fiume entra nella caverna Lindner. Profondità 321,63 m. pari a 1960 m. sopra il liv. del m. (da un acquerello del consocio N. Cozzi).



*Grotta di Trebiciano. Prospetto della galleria. Profondità 321-63 m. pari a 19-60 m. sopra il liv. del m.
(da un acquerello del consocio V. Polli).*

Timavo soprano, deciso dal Consiglio cittadino di Trieste nel 1882, incontrò molti ostacoli, in particolare da parte della Società della Ferrovia meridionale, che, scelte le vie legali, asseriva correre grave pericolo le polle di Aurisina dall'effettuarsi dell'acquedotto sostenendo essa essere alimentate queste dagli spandimenti del alveo del fiume presso Auremio superiore, nelle cui adiacenze esso abbandonando i terreni arenacci comincia a defluire sul calcare. Si opponeva specialmente alla costruzione in quel sito di un canale laterale che avrebbe dovuto raccogliere le acque del fiume per impedirne l'efflusso parziale nell'alveo consistente di rocce calcari screpolate. Per togliere queste contrarietà il Municipio di Trieste nell'anno 1891 invocava dal Governo l'adozione di un esperimento colla fluoescina per comprovare in via definitiva il nesso esistente fra il fiume ad Auremio e le polle di Aurisina, che esso, forte del parere di illustri geologi, continuava a considerare quale emissarie locali di un bacino ristretto. La fluoescina, sostanza che colora le acque in un verde intenso, in quell'epoca era già stata adoperata dall'ingegnere Durand per comprovare in una controversia di diritto, che il Danubio alimentava le acque della sorgente di Aach, nel Badese, distante 30 chilometri. Versata una soluzione sodica di 10 chilogrammi di fluoescina nel Danubio, in un sito dove il suo alveo è solcato da fessure, la colorazione verde si riscontrò nel Aach, che restò colorato per 24 ore. Adottato questo esperimento anche per chiarire l'idrologia sotterranea della Carsia, si volle approfittare dell'occasione per accertare i rapporti esistenti fra il Timavo soprano e la caverna di Trebiciano e il Timavo di Duino.

Il Municipio nel maggio 1891 si rivolgeva alla Società Alpina delle Giulie incaricandola di rendere nuovamente praticabile la discesa nella caverna e di fornire dei collaboratori per le esperienze che si stavano per eseguire. La Società aderì di buon grado e tosto un comitato si pose al lavoro e in 12 giorni rese accessibile la caverna. Il comitato volonteroso era formato dai soci: ing. Costantino Doria, Giuseppe Iancich, ing. Lodovico Jeroniti, ing. Carlo Martinolli, Vittorio Polli, Edoardo Taucer. In base agli esperimenti dell'ing. Durand, dai quali risulta che un chilogramma di fluoescina tinge in modo evidente 20.000 m. c. di acqua, il Municipio proponeva di versare nel fiume ad Auremio 22 chilogrammi della sostanza colorante, quantità che dall'ingegnere delegato dal Governo fu ridotta a 10 chilogrammi, ritenuti

da lui sufficienti allo scopo prefisso. Alle 8.30 pom. del 12 giugno fu versata una soluzione alcalina di questi 10 chilogrammi di fluorescina, presso Auremio superiore a monte degli spandimenti dell'alveo. Le Commissioni incaricate dell'esame dovevano sorvegliare il giorno seguente il passaggio dell'acqua nella caverna di Trebiciano, alle sorgenti d'Aurisina e al Timavo, prelevando ogni tre ore un campione, dalle 6 ant. alle 6 pom. La Commissione della caverna di Trebiciano che vi discese alle 5 ant. nel giorno 13 era composta dall'ispettore Guttemberg, delegato del Governo, dal delegato del Comune, Giuseppe Paolina, dal rappresentante della Ferrovia meridionale, ing. Fraisse e dai soci della Alpina delle Giulie ing. Costantino Doria e Giuseppe Iancich. I campioni vennero prelevati ogni ora. Non essendo state prese in riflesso negli esperimenti ufficiali le acque che sgorgano dall'orlo occidentale dell'altipiano, nei siti dove la costiera calcarea non è coperta dal manto arenaceo, perchè non direttamente coinvolte nella presente questione, trattandosi di cosa che poteva interessare l'idrologia della Carsia, il presidente della Società Alpina delle Giulie, dott. Eugenio ing. Gairinger, disponeva affine le fonti nelle gole della Rosandra, all'acquedotto di S. Giovanni, a Longera, Roiano e Cedas venissero anche sorvegliate e ogni ora prelevato un campione dalle stesse. Per cura della benemerita Sezione locale (Litorale) della Società Alpina austro-germanica veniva intanto seguito il progredire della colorazione da Auremio a S. Canziano, e si constatò che appena alle 6.45 ant. del 13 l'acqua intensamente colorata in verde arrivava nella voragine di S. Canziano, mantenendo il colorito per ore 6 e mezza, avendo quindi percorso il tratto di 8 chilometri in circa 10 ore. In seguito a tale osservazione fu disposto dai delegati governativi che gli assaggi continuassero senza interruzione fino alle 6 pom. del giorno 15 giugno; ebbero però esito negativo tanto al Timavo e alle fonti di Aurisina che nella caverna di Trebiciano e così si proclamò ufficialmente chiuso l'esperimento.

I soci dell'Alpina delle Giulie continuarono la sorveglianza nella caverna potraendola fino alle 6 pom. del 21 giugno, attingendo un campione ogni ora, sempre però constatando nell'acqua la colorazione normale.

XIV. Ulteriori studi dell'ing. Polley e della Società Alpina delle Giulie.

Il celebre speleologo avv. E. A. Martel nel suo pregevole

lavoro „Les Abimes“, edito a Parigi nel 1894, nel capitolo XXVII „La Carsia“, parla della grotta di Trebiciano e ne presenta pure una illustrazione; conclude anch'egli coll'affermare il probabile nesso di questa acqua sotterranea con quella che si sprofonda nella voragine di S. Canziano.

Nell'anno 1895 l'affittanza della grotta, che era a nome della Società Alpina delle Giulie, viene ceduta condizionatamente all'ing. Antonio Polley, il quale a sue spese, fece riattare ancora una volta tutte le scale di legno, lungo tutti i pozzi, fece costruire un grande ponte in legno nella seconda cavernetta, per facilitare i trasporti di materiali, e una grande zattera per navigare lungo il fiume.

Per oltre un'anno il Polley delegò propri incaricati -- l'ing. Faleri, l'ing. Liotò, il Iancich, lo Stückler, lo scrivente ed altri ancora -- per assumere rilievi nella grotta stessa e tentare a mezzo di mine di risalire il fiume con lo scopo poi di elaborare un progetto di approvvigionamento d'acqua per la città di Trieste.

Nell'anno 1897, quando gli studi del Polley erano esauriti, la Società Alpina delle Giulie volle ripetere le investigazioni, di quella mondiale cavità sotterranea, già pubblicate nei propri „Atti e Memorie,“ degli anni 1885-87.

Così la Commissione grotte, nelle domeniche e nei giorni festivi, con costanza e pazienza non poca, riprese un rilievo particolareggiato e, per quanto possibile, scrupoloso dell'intera grotta, tanto per l'altimetria, quanto per la planimetria; fece osservazioni termometriche dell'aria a varie profondità, della temperatura dell'acqua, ecc. ecc. quando il giorno 12 dicembre 1897, ad una delle solite nostre discese nella grotta, a circa 200 metri di profondità, successe un incidente che poteva avere serie conseguenze.

La comitiva, composta dei consoci Umberto Sotto Corona, Mario Zey, lo scrivente e un operaio, stava misurando alcuni particolari dei pozzi, quando improvvisamente uno scricchiolio fece comprendere che una impalcatura, che chiudeva trasversalmente il pozzo, cedeva.

Difatti questa dopo pochi secondi crollò tutta intera assieme alle scale sottostanti, trascinando con sé soltanto lo Zey, che, istintivamente afferratosi ad una scala di legno, precipitò con essa perforando altre tre impalcature, fermandosi sopra una quarta e rimanendo illeso miracolosamente!

Venne tosto soccorso dai compagni rimasti al di sopra del sito crollato, gli si calò un fanale e venne riposto una scala a corda acciocchè lo Zey potesse risalire il tratto del pozzo mancante delle scale di legno, le quali, assieme al legname delle impalcature formavano una catasta aggrovigliata bizzarramente.

Dopo questo incidente la grotta venne chiusa. La nostra Società intanto partecipava, nel 1898, al concorso bandito dalla Società Geografica Italiana per l'illustrazione di una o più caverne, descrivendo con particolari esaurienti e gran copia di piani questa interessante grotta, ricevendone lode e premio.

XV. Ultime discese nella grotta di Trebiciano ed esposizione di un modello di gesso.

Dopo ciò della grotta di Trebiciano non si parla più fino all'anno 1907, quando il Perko, promettendo al Comune di Trieste nuove scoperte, discese nella grotta con l'aiuto di scale di corda.

Un'anno dopo, nel 1908, una comitiva della Società "Hades", capitanata dall'appassionato speleologo signor Francesco Mühlhofer, volle pure fare una discesa in questa grotta e pubblicò una breve recensione accompagnata da un rilievo sommario.

Nella seduta della Commissione grotte della Società Alpina delle Giulie tenutasi addì 9 maggio 1908 veniva stabilita e poscia approvata dalla Direzione la spesa per la costruzione di un modello in gesso della grotta di Trebiciano

Il lavoro veniva assunto per cortesia dal consocio Ferruccio Chaudoin.

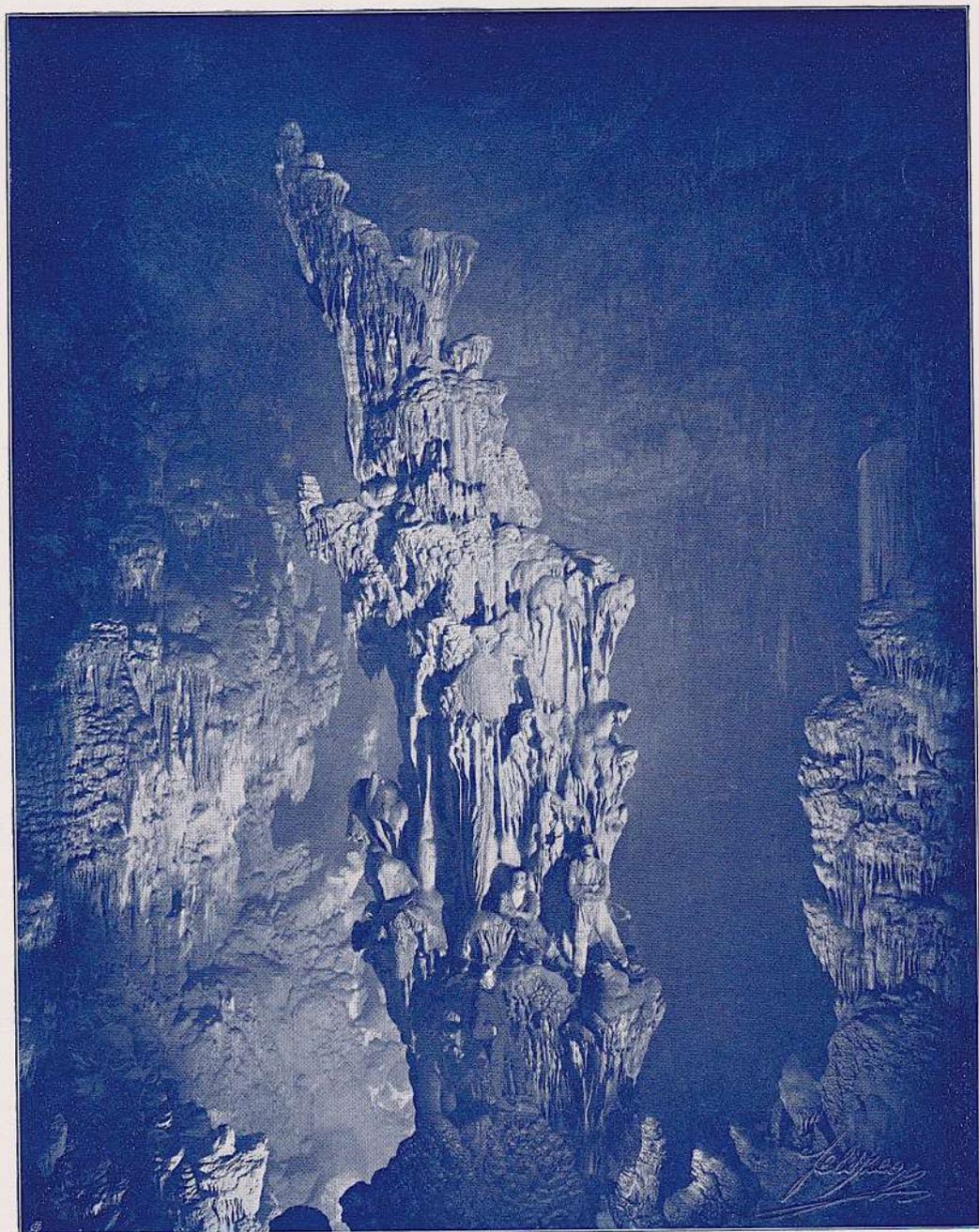
Difatti, ai primi di agosto dell'anno medesimo, il Chaudoin consegnava all'Alpina il modello in scala 1:250. -- Il lavoro, riuscito di una perfezione e di una chiarezza evidenti, forma vero completamento dei lunghi studi eseguiti dai soci dell'Alpina in questa grotta.

Il modello, esposto anche per i non soci, nei locali sociali, dal 23 al 28 novembre 1908, venne ammirato e molti cittadini s'interessarono dell'originale lavoro.

L'ing. Luigi Picciola, nelle giornate 20-21 e 27-28 ottobre 1908 discendeva nella grotta di Trebiciano per incarico dell'Ufficio tecnico comunale allo scopo di prelevare campioni d'acqua, di rilevare l'altezza del livello del fiume, di calcolare la sua



Grotta di Trebiciano. Sito dove il fiume abbandona la grande caverna.
Profondità 321.63 m. pari a 1.960 m. sopra il liv. del m.
(da un acquerello del consocio N. Cozzi).



Stalammite alta 18 metri della grotta delle Torri
presso Lippizza esistente nella caverna maggiore a circa 100 metri di profondità.
(Fotografia del sig. Augusto de Felszegy).

portata e di immettere della sostanza speciale colorante nel fiume per completare gli studi idrografici, già molto avanzati, fatti di recente dal Comune di Trieste.

Non essendovi però per la discesa che le solite scale di corda — prestate dalla Società Alpina delle Giulie — e mancando affatto zattere o barche per la navigazione sul fiume sotterraneo, l'ing. Picciola si limitò ad alcune osservazioni necessariamente incomplete causa i pochi mezzi posti a sua disposizione.

Eugenio Boegan.

Fotografie del mondo sotterraneo

Una volta sembrava impossibile ritrarre chiaramente le bellezze del mondo sotterraneo, oggi la cosa è possibilissima. Una prova l'abbiamo nella fotografia che qui riproduciamo e che venne ritratta in occasione di una visita fatta il 3 d'ottobre nella grotta di Lippizza. La comitiva che prese parte a questa esplorazione era composta dalla signorina Anna Boegan e dai signori prof. Francesco Blasig, Boegan Albino, Boegan Eugenio, Dal Piero Francesco, de Felszegy Augusto, Iesi Pino, Orlandini Orlando, Savini Pietro, Sillani Giuseppe e de Szombately Marino. L'esplorazione sotterranea di questa grotta, il di cui piano topografico venne già pubblicato nel N. 2 dell'anno I^o (1896) di questo periodico, richiese ben 8 ore e fu minuziosa, e s'estese fino nelle parti più profonde.

Lo scopo principale di questa visita era quello di assumere delle fotografie. Infatti al signor Augusto de Felszegy riuscì, fra altro, di ritrarre una delle grandi stalammiti che si erge nella sala maggiore, ad una profondità di circa 100 metri sotto il livello del terreno esterno, stalammite dell'altezza di ben 18 metri, un vero monumento di cesellatura naturale sotterranea, forse la più alta e maestosa fino ad ora scoperto nel nostro sottosuolo carsico.

La fotografia assunta con lastre ortocromatiche (Westendorp e Wehner-Colonia) delle dimensioni 24 X 30 cm. e con obiettivo Voigtländer Collinear (Serie IV N. 4, 1.12 1/2) richiese due lampi di magnesio in polvere misto con clorato di potassa di 12

grammi, fatti di fronte allo stalammite, più tre di 10 grammi dietro la stalammite per poter illuminare la parte della caverna circostante.

L'immagine, come si vede nel disegno che qui riproduciamo, riesci un vero capolavoro e sarà certo di notevole utilità a coloro che studiano i fenomeni carsici nella loro più simpatica manifestazione.

CRONACA ALPINA.

Alpi Orientali.

Nelle **Alpi Giulie**, 18 Luglio. Dopo lunga inazione, salita del *Monte Nero* (*Cerna Prst*) metri 1836, cogli amici e consoci A. Motka, F. Suvich, dott. S. Quarantotto. Pernottamento a Podberdo. Partii la mattina alle 4 1/4 con Motka. Tempo incerto, poi nebbioso e freddo. Smarrimmo la strada e fummo costretti a fare un'arrampicata fuori programma. Sotto la cima, Motka attese gli altri due, e la squadra «ufficiale» guidata da G. Amodeo, coi quali giunse a *Wocheiner Feistritz*. Proseguii solo ed arrivai al lago. Tempi impiegati molto lunghi: quattro ore di salita e poco meno in discesa!

Giorgio G. Liebman.

Giorgio Scabini con moglie e due bambini nelle giornate 29, 30, 31 Agosto a. c., salirono da Kronau (812) per la Valle Piscenza alla capanna Voss (1513) e per il passo di Moistroka (*Versich*) (1616) a Valle Trentà (748) da qui per l'alto passo di Luknia (1779) a Valle Vrata (950) indi a Lengenfeld.

I soci avv. dott. G. Bolaffio e dott. G. Kugy salirono nei mesi di luglio e agosto: Il *Prisanig*, ed il *Iof Fuart* (*Wischberg*).

Ed il dott. G. Kugy saliva: Il *Iof del Montasio* (traversata), *Visoka Ponza*, *Steinerner Jüger*.

Antonio Streinz, scolaro della VII ginnasiale e suo fratello Giovanni, scolaro della IV ginnasiale, colla guida Gregorio Lah da Moistrana il giorno 28 agosto 1909, per la Valle del Kot salirono il Tricorno.

In un'ora e mezza giunsero alla chiusa della valle e verso le 6 di sera alla capanna Deschmann, 2332 m. In causa ad un fitto nebbione che li sorprese a metà della salita, arrivarono al rifugio tutti inzuppati. La mattina dopo alle 8 con tempo sempre minaccioso ripresero l'ascesa. Attraversati i nevai, e per il piccolo Tricorno raggiunsero alle 10 la cima del grande Tricorno, 2864 m., ma la nebbia che s'accavalcava lungo i dirupi circostanti tolse a loro il godimento degli agognati panorami.

Il ritorno l'effettuarono per la medesima via per la quale erano saliti.

Nelle **Dolomiti**, 7 Settembre. *Salita della Croda da Lago* (m. 2709).

Dormii a Pocòl (m. 1545) e colla guida Giuseppe Colli, esperta e bravissima, passato il bosco del Formin, e superati due canali ghiaiosi, giunsi in tre ore circa, sotto le rocce, calzammo gli scarpetti e cominciammo ad arrampicarci «sul serio».

La Croda è molto esposta e ripidissima, roccia buona, con appigli piccoli ma saldi. C'è caduta di sassi, ed infatti di quando in quando si udirono fischi minacciosi, precursori del sasso che piombava dall'alto. Si sale per lo spigolo sinistro (guardando da Cortina) e discende dal destro; la prima via è della via Eölvös in onore del primo alpinista che salì la Croda, la seconda via Sinigaglia, in onore di L. Sinigaglia da Torino, che dedicò gran parte della sua attività alle Dolomiti.

L'arrampicata dura un'ora e un quarto in salita ed altrettanto in discesa.

3 Settembre. *Salita del M. Pelmo* m. 3169. Partii la sera antecedentemente da S. Vito del Cadore (circa 1000 m.) colla brava guida Angelo Maioni e giunsi al rifugio Venezia del C. A. I. (a metri 1980) in due ore e un quarto, camminando di buon passo. La mattina seguente, alle cinque, dopo mezz'oretta di facili roccie, si giunse sulla «cengia» che dura circa tre quarti d'ora. La «cengia» è piuttosto esposta, ma buona, eccezione fatta di due punti, meno agevoli. Un'ora di ghiaioni, e mezza di nevaio ci condussero sotto le roccie finali, che quantunque ripide ed abbastanza esposte, non dovrebbero essere di solito difficili. Ma la pioggia dei giorni antecedenti ed il freddo le avevano incrostate di ghiaccio, che non si può dire, ci abbia proprio facilitato la salita. Il tempo nebbioso e freddo ci spinse dopo brevissima sosta a ritornare. La discesa fu fatta rapidamente per sfuggire alla pioggia che ci colse mentre eravamo in valle, ad una mezz'ora da S. Vito. Impiegammo dal rifugio alla cima tre ore e mezza.

Nelle **Caravanche**. 21, 22 Agosto. Partii, solo, alle 8:45 di sera, per Assling e trovai alla stazione di Assling i consoci dott. S. Quarantotto e dott. U. Tosoni. Combinammo una *salita sul Mittagkogel* (m. 2144). Dormimmo un paio d'ore a Moistrana, e colla guida Peter Rabic, brava e simpatica, giungemmo in tre ore alla capanna Berta. La strada è molto pittoresca ed abbastanza ripida. Dalla capanna per roccie abbastanza erte, ma facili, giungemmo alla cima in un'ora e dieci minuti. Il tempo impiegato è sotto la media, che è come ci dissero di un'ora e mezza. Il tempo minaccioso ci spinse a ritornare subito alla capanna, dove ci riparammo dall'acquazzone che durò un paio d'ore. Si discese sul versante Carintiano, per una strada comodissima e verdeggiante e si passò un paio d'ore piacevoli sul lago di Faak, ai piedi del Mittagkogel.

Giorgio G. Liebman.

Il socio Arrigo Segrè colla signora Lucia e la figliuola Lidia accompagnati dal dott. Kugy salirono il Mittagkogel dalla capanna Berta.

Alpi Occidentali.

I soci avv. dott. G. Bolaffio e dott. G. Kugy fecero nei mesi di luglio e agosto ancora le seguenti salite:

Nelle **Alpi Graie**: *Col d'Arnas*, la *Bessanese*, *Dent Parrachée*, *Charbonel*, *Tersiva* (traversata).

Nelle **Alpi del Delfinato**: *Col de la Temple*, *Pic Coolidge* (traversata); *Col de Clot des Cavals*, *Les Bans* direttamente dal *Glacier de la Pilatte*.

Nella **catena del Monte Bianco**: *Aiguille de Lechâuse*, *Col de Miage*, *Dome de Miage* (traversata), *Aiguille de Beranger* (traversata), *Aiguille du Glacier* (traversata), *Aiguille de l'Allée Blanche*.

BIBLIOGRAFIA.

Das Klettern in Fels. Di F. Nieberl. Con 50 disegni. Monaco 1909. Editrice la Deutsche Alpenzeitung. Prezzo Marchi 2.40.

Non è molto voluminoso, però è un libro che contiene molti dati interessanti sull'arte dell'arrampicarsi sulla roccia. Non solo i profani di questa più o meno ardua estrinsecazione dell'alpinismo apprenderanno molto, ma anche gli esperti troveranno diverse cose nuove ed utili, se non altro troveranno piacere di veder descritte in una maniera quanto mai plastica le arrampicate sulle più svariate rocce. I disegni, di Carlo Moos, sono molto istruttivi ed è certo che molte disgrazie alpine potrebbero venir evitate, se gli appassionati arrampicatori, si uniformassero ai consigli ed esempi pratici, che l'autore svolge in una maniera chiarissima.

S. C.

Bollettino della Società Escursionisti Istriani „Monte Maggiore“. Anno I, N. 1. gennaio-settembre 1909. Di questa bella pubblicazione, che ci è giunta all'ultimo momento quando la nostra rassegna stava per uscire, ci riserviamo di parlare nel prossimo numero. Per ora i nostri sinceri rallegramenti con la Società Escursionisti Istriani «Monte Maggiore» per aver iniziato l'opera sua così bene. Chi incomincia bene e alla metà dell'opera, e noi auguriamo alla Società Istriana che il grande acconsentimento o appoggio avuto dagli Istriani coll'associarsi numerosi ad essa, col partecipare alla sua attività, le continui sempre, il paese ne avrà da quest'opera grandissimo vantaggio.

Gli scienziati italiani a Trieste.

In occasione della visita, che gli scienziati italiani, reduci dal Congresso di Padova, fecero a Trieste nei giorni 27 e 28 settembre p. p. la Società Alpina delle Giulie ebbe campo di porgere il suo saluto, in forma ufficiale, agli scienziati, a mezzo del suo Presidente avv. dott. Giuseppe Luzzatto, il quale faceva parte del Comitato esecutivo per le accoglienze. Il nostro Presidente accompagnò i congressisti nelle loro peregrinazioni a S. Canziano, Opicina ecc.

Fu presentato ad ognuno degli ospiti un esemplare della nostra „Guida dei dintorni di Trieste“ che la Direzione aveva messo a disposizione del Comitato esecutivo a condizioni speciali. I congressisti gradirono l'omaggio, ed ebbero parole lusinghiere per la forma ed il contenuto della Guida.

I professori: Luigi De Marchi, Olynto Marinelli, Gaetano Caldarera, Giovanni Platania, Giorgio Dal Piaz e Giuseppe Plancher, membri del Congresso, ci onorarono di una visita nella sede sociale, e gradirono l'offerta di alcune delle nostre pubblicazioni.

Al banchetto ufficiale, il senatore prof. D'Ovidio elogiò con calda parola l'attività dell'Alpina delle Giulie e si dimostrò specialmente soddisfatto per avere ricevuto, come primo omaggio, la nostra „Guida dei dintorni di Trieste“.

La Direzione della ferrovia Meridionale ha concesso anche per il 1909 alcune facilitazioni nel prezzo di passaggio su alcuni tratti delle sue linee. I relativi biglietti potranno venire acquistati alla cartoleria W. Strehler, Piazza della Borsa 2, verso presentazione della tessera di riconoscimento, ai seguenti prezzi:

PERCORSO	CELERE		OMNIBUS	
	II Cl.	III Cl.	II Cl.	III Cl.
Trieste-S. Pietro . Cor.	4.55	2.98	3.50	2.98
Trieste-Lubiana . "	10.08	6.57	7.75	5.05
Trieste-Divacciano . "	3.25	2.12	2.50	1.63

Pubblicazioni della Società Alpina delle Giulie

in vendita presso la sede sociale

VIA DEL PONTE ROSSO N. 5

Atti e Memorie della Società degli Alpinisti Triestini.		
Vol. unico, Anno 1885 (esaurito)	Cor.	15.—
Atti e Memorie della Società Alpina delle Giulie.		
Vol. I, Anni 1886 e Primavera 1887	"	5.—
Vol. II, " 1887-1892	"	10.—
Atti della Società Alpina delle Giulie.		
Vol. unico, Anni 1887-1892	"	6.—
Eugenio Boegan Elenco e carta topografica delle grotte del Carso, 1907	"	1.—
Eugenio Boegan Carta topografica dei dintorni di Trieste 1:75.000 con o senza le grotte, 1907	"	—40

Alpi Giulie Rassegna bimestrale della Società Alpina delle Giulie.

Vol.	I	Anno	1896	N.	2	6	C.	0.40	il fasc.	Vol.	VI	Anno	1901	N.	1-6	C.	0.40	il fasc.
"	II	"	1897	"	1-3	"	1	—	"	VII	"	1902	"	1-6	"	0.40	"	0.40
"	II	"	1897	"	5	6	"	0.40	"	VIII	"	1903	"	1-6	"	0.40	"	0.40
"	III	"	1898	"	1-6	"	0.40	"	"	IX	"	1904	"	1-6	"	0.40	"	0.40
"	IV	"	1899	"	1-6	"	0.40	"	"	X	"	1905	"	1-6	"	0.40	"	0.40
"	V	"	1900	"	1-6	"	0.40	"	"	XI	"	1906	"	1-6	"	0.40	"	0.40

Sono esauriti i numeri: 1, del 1896 e 4, del 1897.

Si acquistano i numeri esauriti a Cor. 0.80 il numero.

Eugenio Boegan. La grotta di Corniale, 1897	"	1.—
" Le grotte dell'altipiano di S. Servolo (Istria) 1901	"	1.—
" Grotta presso la stazione ferrov. di Nabresina, 1902	"	1.—
Eugenio Boegan. Grotta Noè, 1903	"	1.—
" Le sorgenti d'Aurisina con appunti sulla idrografia sotterranea e suoi fenomeni del Carso (con 51 ill.) 1906	"	3.—
Eugenio Boegan. Le cavità carsiche presso Dignano, 1909	"	1.—
Nicolò Cobol. Alpi Giulie, 1903	"	1.—
Ario Tribel. La propaganda dell'alpinismo, 1904	"	1.—

NB. Per i soci i prezzi vengono ridotti alla metà.

FLUIDO

rigeneratore di forza e resistenza

raccomandabile agli alpinisti, camminatori, canottieri e cacciatori in genere, ai velocipedisti in ispecie; questo fluido à la proprietà di rinvigorire i muscoli in modo da resistere a lunghe fatiche senza stancarsi.

Cerotto estirpa - calli

rimedio sicuro per sradicare senza dolore i calli, gli occhi pollini, e in generale tutte le callosità della pelle; specialmente di quelle alle piante e ai talloni dei piedi.

Specialità che si preparano e si vendono solamente nella

FARMACIA ZANETTI — TRIESTE — Via Nuova, 35.

N. ALMAGIÀ & C.^o
TRIESTE

*Grande deposito quadrelli di
ceramica per pavimenti e tubi
di ceramica.*

Via S. Giovanni N. 5 — Telefono N. 405