



HAL
open science

Le grotte di San Canziano

Eugenio Boegan

► **To cite this version:**

| Eugenio Boegan. Le grotte di San Canziano. 1924, pp.47. halshs-00771724

HAL Id: halshs-00771724

<https://shs.hal.science/halshs-00771724>

Submitted on 11 Jan 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

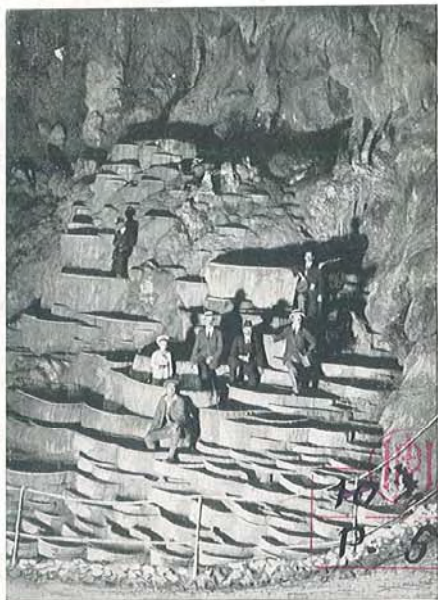
SOCIETÀ ALPINA DELLE GIULIE
SEZIONE DI TRIESTE DEL CLUB ALPINO ITALIANO

INSTITUT
OR
PALÉONTOLOGIE
HUMAINE
PARIS

EUGENIO BOEGAN

Don de M^r H. BREU

LE GROTTI DI SAN CANZIANO



8/7
6
P. 631



Ettore Moretti
MILANO (10) FORO BONAPARTE 12



TENDE DA CAMPO

MATERIALI PER CAMPEGGIO * SACCHI ALPINI

„ Il campeggio sotto una buona Tenda offre agli insospettiti. Chiunque voglia godere di questo sano sport, troverà sempre fra le mie produzioni il tipo di Tenda ideale. „

LISTINI E ILLUSTRAZIONI A RICHIESTA

SOCIETÀ ALPINA DELLE GIULIE
SEZIONE DI TRIESTE DEL CLUB ALPINO ITALIANO

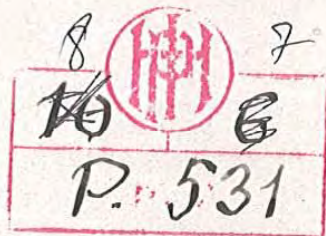
EUGENIO BOEGAN

...

LE GROTTES
DI
SAN CANZIANO



INSTITUT
DE
PALÉONTOLOGIE
HUMAINE
PARIS



TRIESTE

1924

Pubblicazione edita dalla Società Alpina delle Giulie - Sezione di Trieste del Club Alpino Italiano.

Riservati tutti i diritti di riproduzione. Tutti i clichés sono di proprietà del Touring Club Italiano messi a disposizione gratuita della Società Alpina delle Giulie.

Le illustrazioni sono tratte da fotografie assunte dall'Autorità Militare.

LE GROTTI DI SAN CANZIANO

...

Le grotte di San Canziano si aprono a circa 17 chilometri in linea d'aria e in direzione Est da Trieste, e più precisamente a mezz'ora di cammino dalla stazione ferroviaria Divaccia-San Canziano sulla linea Trieste-Postumia.

Esse costituiscono l'enorme inghiottitoio del Timavo soprano, il quale, dopo avere percorso, dalle falde del Monte Catalano (gruppo del Nevoso) dove nasce, una ridente vallata d'oltre 47 chilometri, precipita in questi immani baratri, per ricomparire alla luce presso San Giovanni di Duino, dopo aver compiuto nelle viscere del Carso un viaggio di un'altra quarantina di chilometri.

Gli studi finora compiuti hanno rivelato che anche la grotta dei Serpenti e quella di Trebiciano segnano l'indubbia traccia del corso sotterraneo del misterioso fiume, e che le polle di Aurisina, le quali provvedono d'acqua la città di Trieste, non sono altro che un suo parziale spandimento.

La portata del Timavo a San Canziano varia moltissimo, anche perchè a sette chilometri più a monte — presso Auremio — gran parte delle sue acque si

perde nelle fessurazioni dell'alveo calcare ; questa perdita risulta più evidente nei periodi di magra.

Comunque la portata va da un minimo di 200 litri al secondo ad oltre 7.300 litri!

Il medio deflusso è però di circa 1000 litri al secondo.



Il villaggio di San Canziano, che domina e dà nome alle voragini, fu castelliere preistorico, difeso dal lato occidentale da un vallo, di cui sono ancor oggi visibili le tracce.

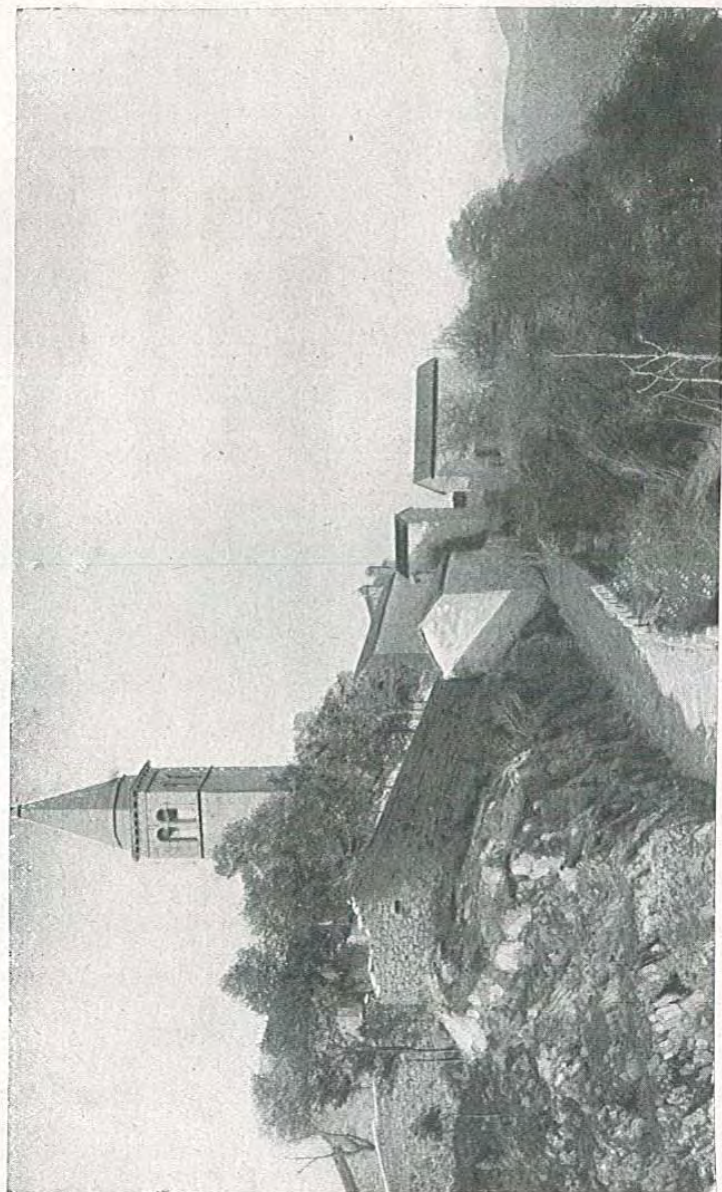
Vi si rinvenne un piedestallo con una iscrizione dedicatoria all'imperatore Augusto, in ricordo della sua vittoria sopra i Giapidi, da lui vinti dopo violento combattimento e con la presa della loro capitale Metullo, l'odierna Laas.

La lapide, che si trova ora nel Museo di Storia ed Arte di Trieste, dice :

IMP. CAESARIS
DIVI. F. AVGVSTO
PONTIF. MAXIMO
TRIB. POTEST. XIII
CO. XIII. P. P. SACRV. (*)

Intorno a San Canziano esiste una ricca letteratura. Il fenomeno singolare, raro se non unico, della sparizione di un fiume nel sottosuolo attrasse da ogni parte studiosi, geografi e scienziati.

(*) All'imperatore Augusto, figlio del divo Cesare, Pontefice Massimo, per la XIII volta Tribuno e per la XIII console, al padre della patria consacrata.



Il Villaggio di San Canziano.

Ma fu solo nel 1823 che il consigliere Tominz fece costruire un sentiero fino al fondo della voragine.

Il 21 luglio 1839 il fontaniere civico di Trieste, Giovanni Svetina, insieme al pompiere triestino Battelini, intraprese la prima esplorazione, ripetuta il 14 giugno dell'anno successivo.

Egli poté seguire il fiume fino alle sponde del lago di Caronte.

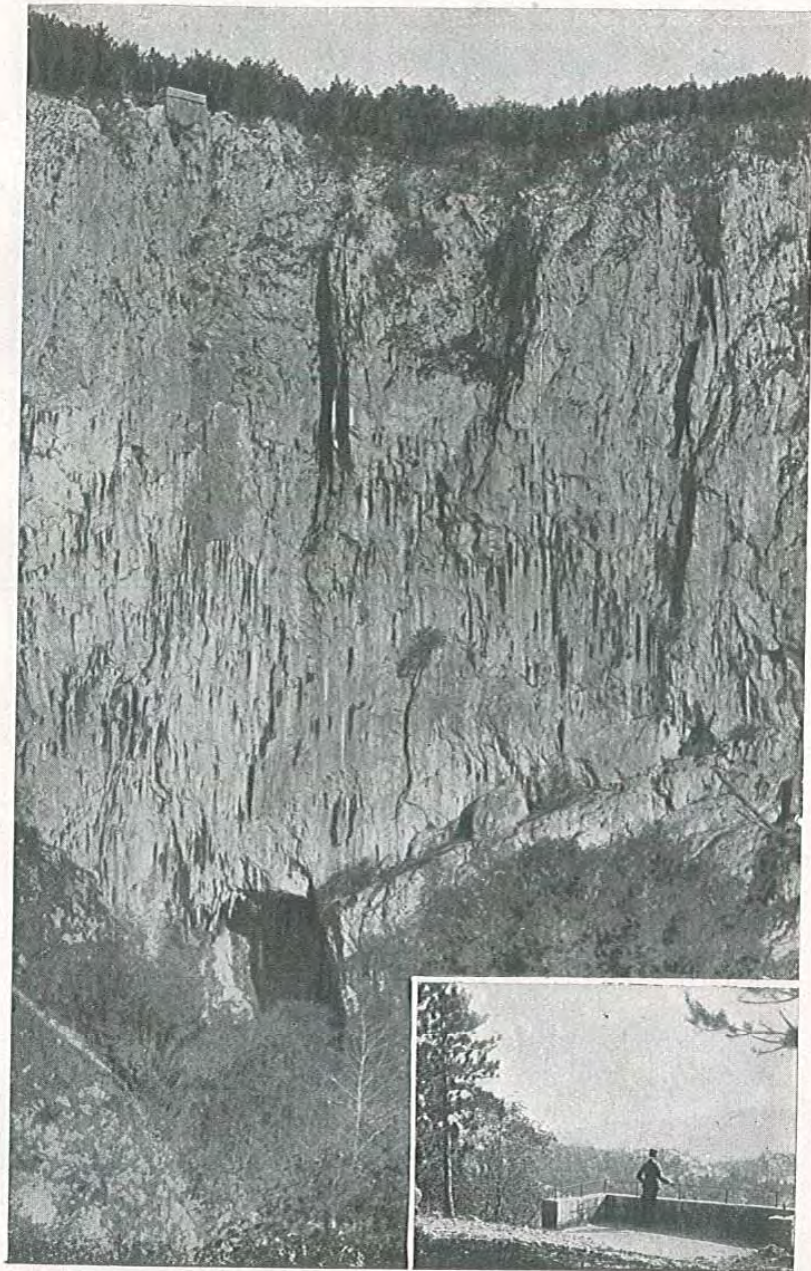
Nel 1851, e precisamente dal 20 febbraio al 6 marzo, il Dott. Adolfo Schmidl, col suo aiutante Ing. Giuseppe Rudolf, esplorano i recessi di San Canziano fino alla sesta cascata interna, e cioè in immediata vicinanza del ponte del Fante.

Il 20 gennaio 1884 la Sezione Litorale del Club Alpino Austro-Germanico prende possesso di queste grotte e inizia le esplorazioni, continuate poi per oltre un decennio, con grande assiduità e tenacia.

Nel 1884 stesso — il 7 settembre — l'Alpina delle Giulie tiene il suo II° Convegno annuale a San Canziano e l'ing. Giulio Grablovitz, allora suo vicepresidente, legge in tale occasione un suo dotto studio sull'idrografia sotterranea del Carso, e ricorda in particolare, i suoi primi esperimenti fatti con galleggianti per conoscere la continuità sotterranea del Timavo.

Tale studio, pubblicato nel primo volume degli atti sociali, può ancor oggi servir di guida per la conoscenza del sistema idrografico del nostro Carso.

Un'attività meravigliosa dedicarono a queste grotte i valenti e appassionati studiosi Antonio Hanke, Federico Müller e Giuseppe Marinitsch, ai quali si devono la maggior parte delle complesse e ardite opere d'accesso sotterranee.



La Voragine grande. In alto, a sinistra, e in basso, a destra, la Vedetta Jolanda di Savoia.

Con la redenzione, tanto auspicata, le grotte di San Canziano, da noi rivendicate, passarono in proprietà dell'Alpina delle Giulie, che le riconsacrò il 6 maggio 1923 con la partecipazione di un tal numero di visitatori quale non si era fino ad allora veduto! Oltre quattromila persone vollero inoltrarsi in quel giorno di festa nelle parti più interne delle grotte, e tutti furono entusiasti delle mirabili cose vedute e della perfetta organizzazione.

Ora l'Alpina delle Giulie si adopera perchè tale meraviglia del nostro Carso venga conosciuta ed apprezzata al giusto valore.

La sua opera per ulteriori investigazioni e nuovi studi potrà riuscire più facile e più ampia, quando la cittadinanza, gli Enti e le Autorità preposte, avranno ben compreso che tutto ciò viene fatto non a scopo di lucro ma unicamente per il decoro del paese e a vantaggio della scienza.

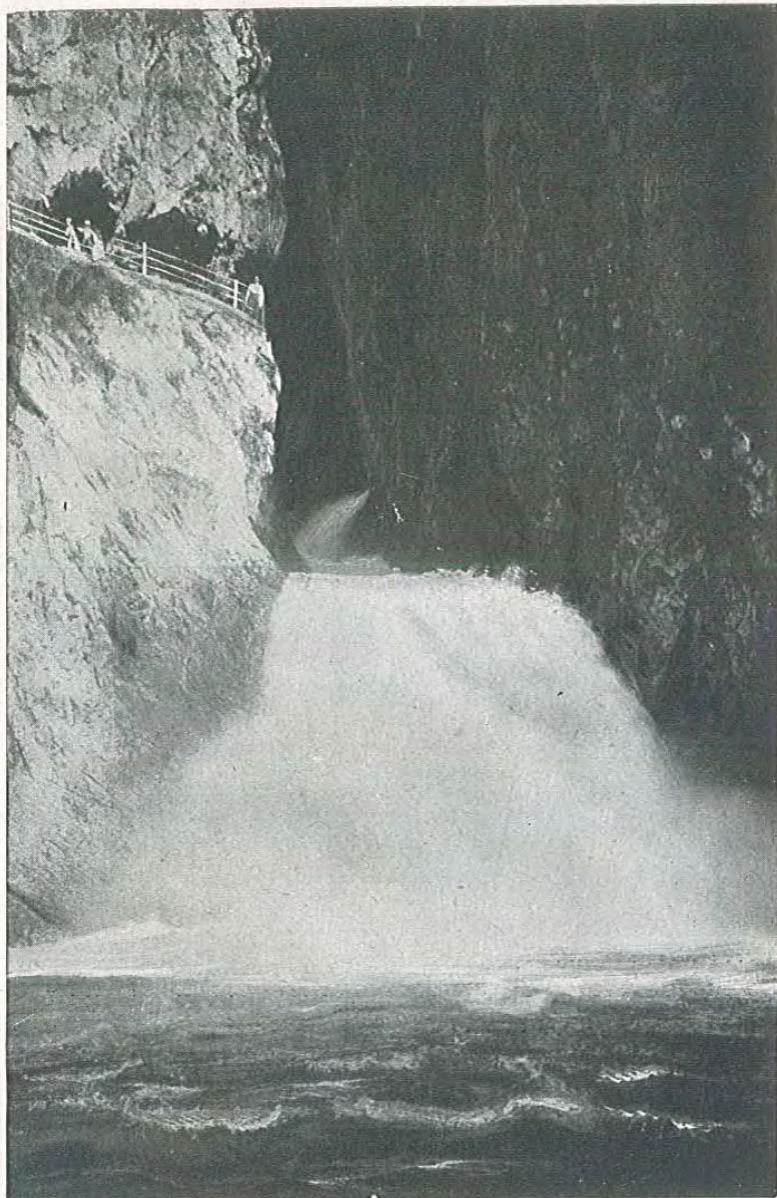


Dalla *Vedetta Jolanda di Savoja*, eretta sul ciglio della grande voragine e strapiombante per ben 164 metri si ha la prima e più bella visione delle Grotte.

Il colpo d'occhio che di là si gode è meraviglioso, indimenticabile!

Lo sguardo abbraccia tutto l'enorme baratro, che ha un'ampiezza di quasi 400 metri ed è il più vasto del Carso.

Sul ciglio opposto s'inalza snello, fra un piccolo gruppo di case, il campanile della chiesa di San Canziano.



La grande cascata del Timavo allo sbocco del Portale Italia pel quale il fiume passa dalla voragine piccola alla voragine grande.

E anche al di là le pareti precipitano verticali, lasciando vedere solo una parte di un'apertura triangolare oscura, in cui si indovina la bocca della prima cavità sotterranea.

Il grande baratro è diviso, da un grosso sperone roccioso, in due parti ben distinte: la *Voragine grande*, che si spalanca ai piedi della vedetta Jolanda, e la *Voragine piccola*, che si apre sotto la chiesa del paese.

Lo sperone a sua volta è forato nel mezzo e per tutto lo spessore (formando il *Portale Italia* e il *Forame dei gorghi*) dal fiume che, uscendo da quella stretta oscura, precipita con una magnifica cascata nel sottostante *Lago di Virgilio*.

Sui fianchi erbosi dello sperone stesso si intravedono i vari sentieri che discendono incassati nella roccia e difesi da balaustre.

Delle piccole piazzuole, disseminate con disordine su quasi tutte le prominente o sui gomiti rocciosi, costituiscono altrettante vedette, dalle quali il visitatore può godere altri particolari dell'immane imbuto.

A 40 metri sopra il lago di Virgilio un ponte interseca il Portale Italia, appoggiandosi sulle sue pareti di fianco.

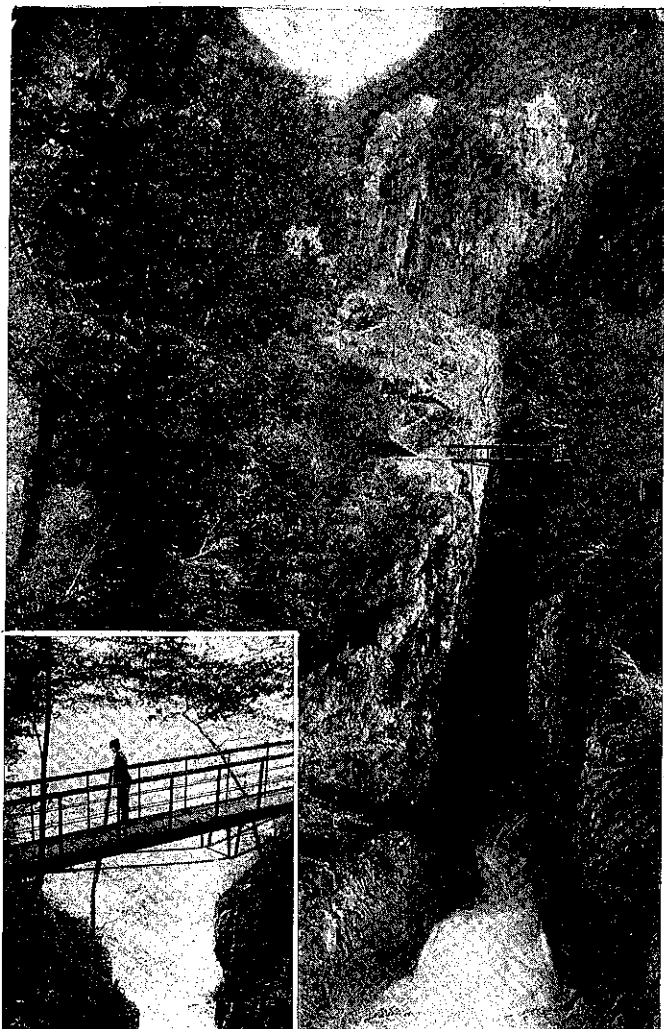
Dalla Vedetta Jolanda si ode il rumore sordo e continuo delle acque che presto abbandoneranno la luce.

Ma dopo un periodo di grosse piogge il rumore è sostituito da un furioso ruggito, da un fracasso assordante, e dal fondo si solleva un velo di acqua polverizzata in minuscole goccioline che nasconde in parte la principale cascata.

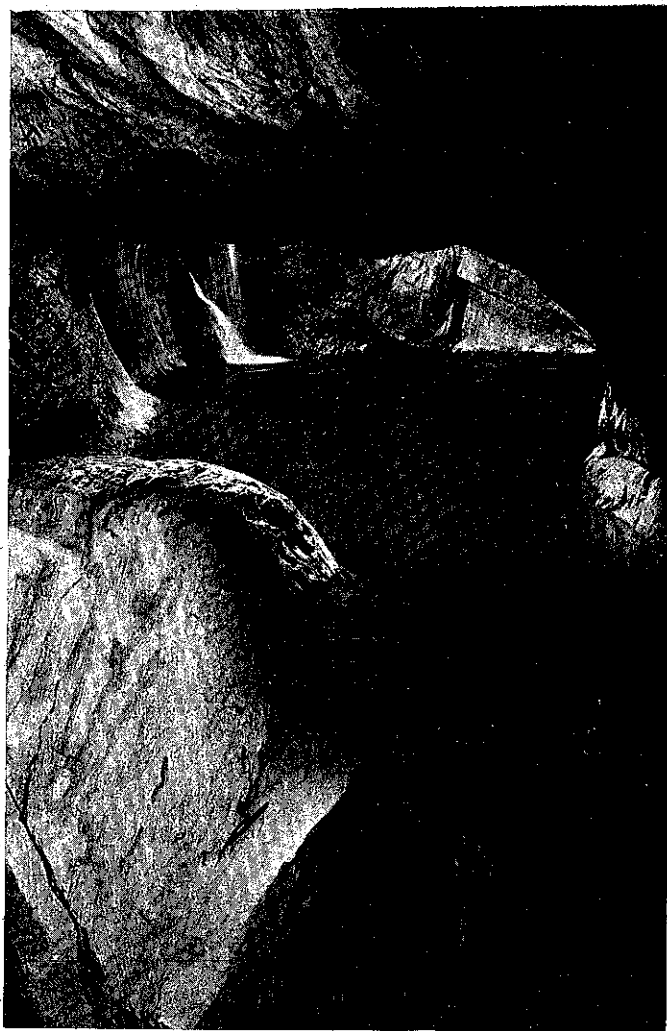
Uno sguardo ancora all'orizzonte. Se il tempo è chiaro si vedrà a destra ergersi il monte Ontano con la sua caratteristica chiesetta di San Servolo di Artuise,



Un tratto del fantastico « Forame dei gorghi ».



La grande Voragine. - Il ponte Tommasini, il Portale Italia
e la grande cascata.



Nel « forame dei gorghi ».

a sinistra il Monte Re e, in direzione Est-Sud-Est, profilarsi nello sfondo il massiccio del Monte Nevoso.

A malincuore si abbandona la vedetta. Il visitatore, ancora sotto il fascino di quella grandiosa visione pensa al viaggio sotterraneo che sta per compiere.

Dalla trattoria Gombac a San Canziano-Mattauno, dove si trovano, in qualsiasi giorno dell'anno, guide e mezzi di illuminazione e dove si acquistano i biglietti di ingresso alle grotte, parte il sentiero che conduce nei meravigliosi sotterranei di San Canziano.

Esso dapprima con lieve pendenza, talvolta interrotta da qualche gradino, corre seguendo la dorsale dello sperone roccioso che separa le due voragini, finchè, quasi nel mezzo del vasto ed orrido anfiteatro incontra la *Vedetta Napoleone Cozzi*, dalla quale si ammira, in tutta la sua vastità, la Voragine piccola e di fronte, in alto, sui fianchi settentrionali delle voragini, a sinistra la *Vedetta Guido Corsi* ed a destra, più alta ancora, la *Vedetta Giuseppe Sillani*.

Il sentiero, formando gomito, scende più pronunciato ed anche i gradini si fanno più frequenti, finchè si giunge dinanzi ad un muricciuolo che sbarra la strada. In esso si apre l'ingresso principale al recinto delle grotte.

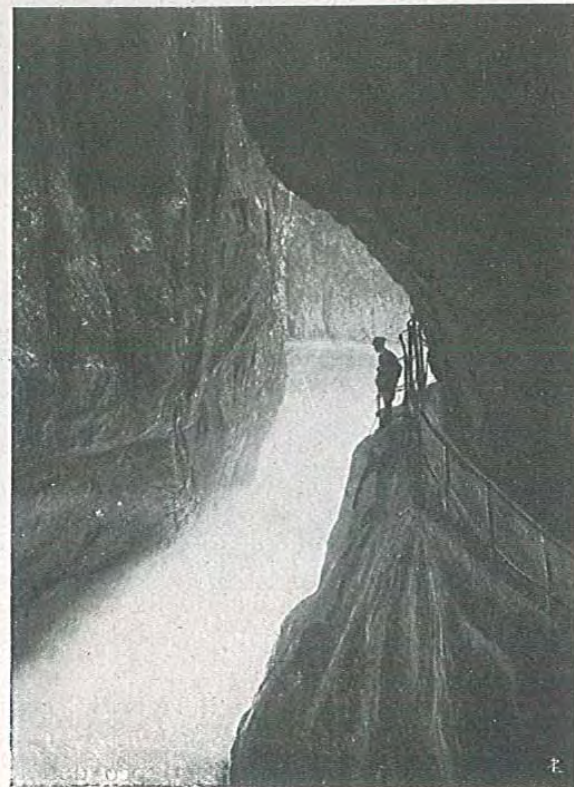
In una targa sopra la porta sono incisi, in memoria della riconsacrazione delle grotte, i versi carducciani:

*« Italia qui giunse
vendicando il suo nome e il diritto »*

L'architrave della porta è costituito da una rozza lapide con incise le seguenti parole:

Imperante Augusto Francisco I
tho MInCII CVrIs aC
- VicI InDagIne patVIt.

dalle cui lettere maiuscole si rileva l'anno 1823, nel quale il consigliere provinciale Tominz di Sesana



Il « Forame dei gorghi » visto da un alto « belvedere ».

esegui il primo sentiero fino al fondo della grande voragine.

Varcato il cancello, si vedono due tabelle, poco distanti fra loro, le quali indicano l'altezza raggiunta dall'acqua, in seguito ad enormi piene ed ostruzioni delle gallerie sotterranee, negli anni 1826 e 1851.

Allora, entrambe le voragini, quasi enormi caldaie, trattennero l'acqua formando un lago alla quota + 346 metri, rispettivamente a + 336 metri sopra il livello del mare.

Pochi passi ancora, poi, dato un fugace sguardo dalla sommità massima del Portale Italia, si scende per una serie di gradinate fino al *Ponte Tommasini*, lungo 12 metri, costruito in ferro, a 40 metri sopra la grande cascata, già apparsa al visitatore dalla Vedetta Jolanda.

Il piano di questo ponte sta alla quota di 319 metri.

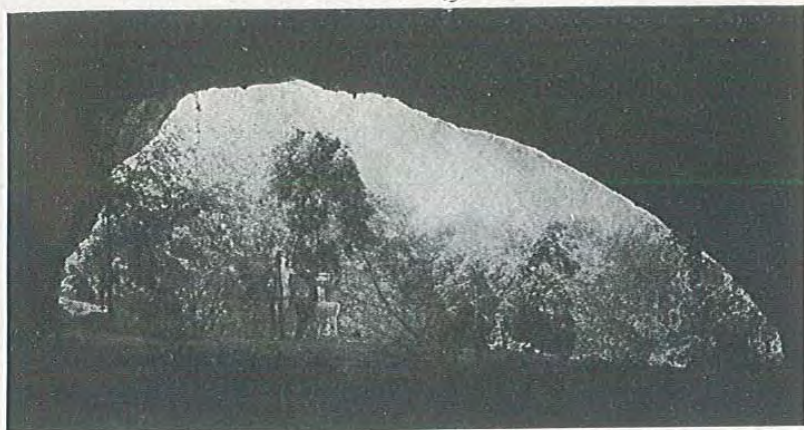
Lasciato il ponte a sinistra, si discende fino all'imbocco di una galleria che di poco sorpassa l'altezza di un uomo.

Di qui, senza entrare nella galleria o piegare verso settentrione, il visitatore deve proseguire verso la cascata e il lago di Virgilio.

Ivi giunto godrà da vicino, in tutta la loro magnificenza, quadri svariati della violenza dell'acqua che esce muggendo dalle strettoie di una gola rocciosa.

Un ardito sentiero costeggia il lago di Virgilio ed entra nel Portale Italia risalendo nel *Forame dei gorghi*, dove, già il nome lo dice, il giuoco dell'acqua e della sua forza viva contro le lacerate, per quanto robuste rocce, presenta scene incomparabili di selvaggia grandiosità. Si indovina la lotta immane durante millenni di secoli delle acque furiose contro la forte ossatura del monte!

All'estremità più interna, dopo aver attraversata un'atmosfera pregna di un acqueo pulviscolo, il sentiero si allarga e forma una piccola piazzetta: è il *Belvedere Guido Paolina*, da cui si può contemplare tutta la strana architettura dei gorghi. L'acqua — qui violentissima e rumoreggiante — viene divisa da un troncone di roccia in posto, attorno al quale essa gira infuriata, si riunisce e scende formando una breve cascata.



L'Arco Tominz che costituisce l'ingresso della Grotta Preistorica.

Proseguiamo! La guida accende il suo fanale ad acetilene o una candela, e il visitatore prova forse la sensazione di essersi affidato anima e corpo ad una guida, ch'egli non sa dove voglia condurlo.

Ma pure, tacitamente, la segue, attraversa un *cunicolo* detto *della Cascata*, piuttosto angusto e oscuro, il quale dopo soli 43 metri di percorso termina con la bocca della galleria poco innanzi veduta.

I lumi, con sollievo del visitatore, vengono spenti e si riprende il sentiero da poco abbandonato, costeggiante sempre il fianco orientale della grande voragine, quello di fronte alla vedetta Jolanda.

All'improvviso si giunge dinanzi ad un'ampia caverna.



La « GROTTA PREISTORICA ».



Il « Leone » stalammite nella Grotta Preistorica.

L'ingresso, detto *Arco Tominz*, caratteristico per la sua ampia bocca (30 metri di base e circa 10 di altezza, e, nel mezzo, un rozzo fontanile che raccoglie l'acqua di stillicidio), porta alla *Grotta Preistorica*, che penetra nel cuore del monte per oltre 350 metri ed ha il suolo quasi pianeggiante.

In tale cavità vennero fatte le più interessanti scoperte in fatto di preistoria e di paleontologia. Gli scavi praticati dal Dott. Marchesetti nel 1886 diedero doppia conferma alla supposizione che l'uomo preistorico abitasse in queste caverne.

La Grotta Preistorica è un braccio sotterraneo abbandonato dall'acqua e dalla sua azione erosiva, perchè ora il fiume scorre a quasi una quarantina di metri più basso del piano della caverna.

La volta è adorna d'una serie di drappeggiamenti stalattitici, piuttosto tozzi, grossolani e contorti, forse in causa delle correnti d'aria, ma dal contrasto della luce esterna l'occhio intravede un fantastico scenario.

Più addentro, nella penombra, una grossa e strana stalammite ricorda la testa d'un leone. Più innanzi ancora, a mano destra, in brevi gallerie, vennero dal Marinitsch scoperti degli scheletri umani.



Il livello superiore della piramide tronca che si vede a destra (entrando) nella grande e bella Caverna Preistorica, segna il livello primitivo del suolo di questa cavità. Sui fianchi della detta piramide si osservano diversi strati di un terriccio nero, cenere, carboni, segni indubbi della presenza dell'uomo preistorico. Gli scavi eseguiti sistematicamente misero allo scoperto tre di questi strati contenenti gli avanzi di antiche industrie umane, riferibili all'età della Pietra e a quelle dei metalli (età del bronzo e del ferro). I più recenti e superficiali contengono avanzi romani e oggetti riferibili al periodo delle invasioni barbariche. I diversi strati sono separati da potenti depositi di sabbie, dovuti alle

piene del Timavo, che a più riprese invasero la caverna scacciando i suoi primitivi abitanti. Gli avanzi preistorici furono studiati dal Dott. C. de Marchesetti. Di essi si occuparono anche altri studiosi.

Lo strato più profondo e più antico oggi conosciuto, contiene resti di pentole, oggetti di osso, utensili e armi di selce. Appartengono al periodo eneolitico, alla fine cioè dell'età della Pietra levigata. Vi sono notevoli alcuni avanzi di olle sferoidali a collo e di ciotole sferoconiche, quattro coperchi conici, un ago di osso con cruna, un pugnale di selce, due « selci romboidali », un'ascia piatta e un pugnale di rame.

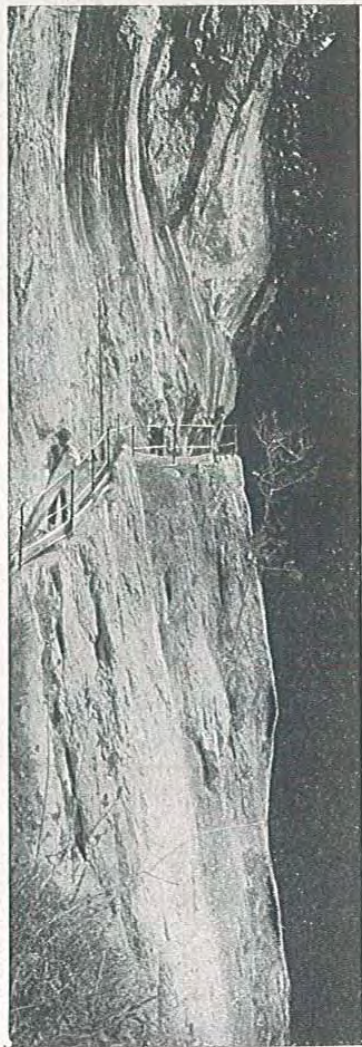
Il secondo strato contiene oggetti di bronzo e di ferro. Ricordo una fibula tipo « La Certosa », una rotella di bronzo. Manca la selce, e sono comuni dei rozzi cocci appartenenti a vasi malamente decorati.

Lo strato romano conteneva oggetti fittili e metallici di tipo comune e ben noto.

Entro una stretta nicchia aperta in fondo alla « Caverna Preistorica », la « Grotta degli Scheletri », furono scoperti alcuni scheletri umani preistorici ivi sepolti. Su questa scoperta si hanno pochi dati per poter pronunciare un giudizio sicuro intorno all'età della sepoltura.

Sulla stessa parete della « Grande Voragine » ad una sessantina di metri sopra la « Caverna Preistorica », si apre una piccola cavità, chiamata dagli abitanti di San Canziano col nome di « Osca Spelee » (reminiscenza del latino *splunca*). Il Marchesetti vi poté raccogliere scarso materiale, del tipo di quello dello strato eneolitico già ricordato.

Anche fuori delle Grandi Voragini, nell'Agro di San Canziano, sono comuni le vestigia dell'uomo pri-



Il sentiero dalla Grotta Preistorica
alla Caverna Schmidl.

mitivo, entro caverne oppure nei *castellieri* fabbricati sulla cima delle colline. Non mancano neppure necropoli a incinerazione dell'età del ferro.

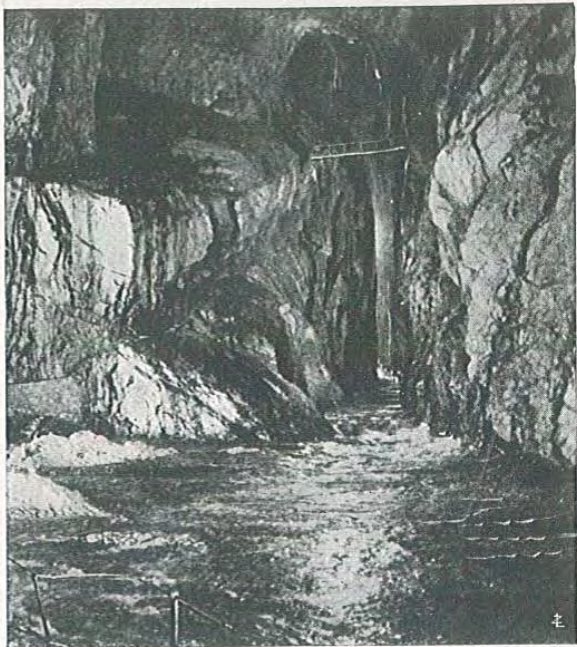
Le grotte di San Canziano, in conclusione, attirarono ben presto l'attenzione dell'uomo. Non sappiamo ancora se esse furono abitate dall'uomo paleolitico; ma è certo che dall'epoca neolitica fino ai tempi romani, e dopo, durante le invasioni barbariche dell'Età di Mezzo, le celebri grotte offrirono spesso ricovero a famiglie umane, attratte anche dalla presenza del fiume, che loro offriva in abbondanza l'elemento prezioso necessario alla vita, tanto scarso invece nelle altre parti della Carsia Giulia.

Il visitatore abbandona la Grotta Preistorica per riprendere il sentiero incassato nella parete rocciosa con molto arduo.



LA CAVERNA SCHMIDL.

Si attraversano due brevi gallerie e si giunge dinanzi ad un'altra ampia e maestosa bocca: è il cosiddetto *Arco dell'Edera* che costituisce l'accesso alla



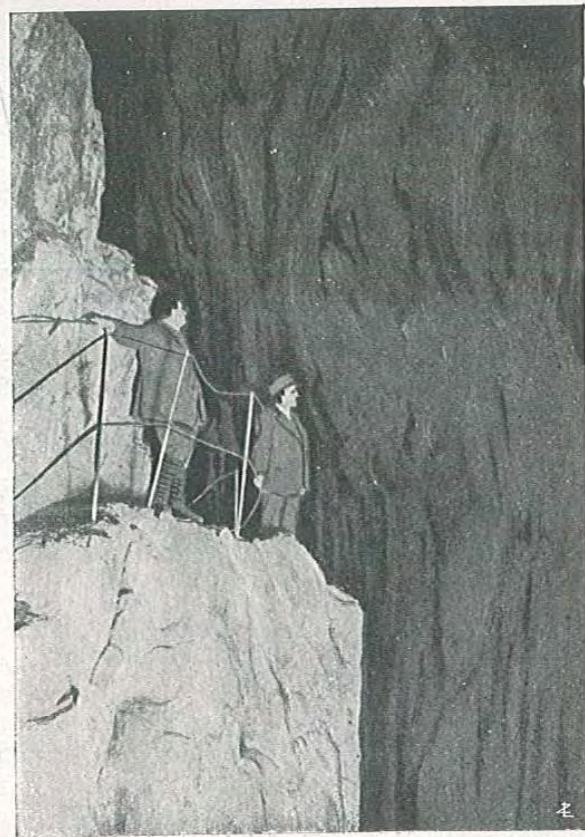
La Grotta XXX Ottobre.

Caverna Dott. Adolfo Schmidl, lunga 100 metri, larga 60 e alta oltre 30 metri.

Il fiume l'abbiamo perduto di vista, perchè più a Sud, esso si è fatto strada tra un caos di blocchi calcarei corrosi dalle acque, finchè, proprio ai piedi della Vedetta Jolanda, entra nel *Canale Randaccio*, iniziando definitivamente il suo grande viaggio sotterraneo, e

non ricomparisce alla luce che a San Giovanni di Duino fra quelle zolle che videro gli eroismi dei soldati d'Italia.

Il fiume però lo ritroveremo prestissimo e ci sarà fedele compagno nel viaggio attraverso i vasti ambienti sotterranei che ora ci accingiamo a descrivere.



I tipici sentieri scavati in pareti per lo più verticali.

Nella caverna Schmidl ci prepariamo all'escursione sotterranea propriamente detta.

Le guide accendono lumi e fiaccole e, abbandonati gli oggetti inutili e d'ingombro, s'inizia il cammino.

Però l'occhio del visitatore non è ancora abituato all'oscurità, rotta dalla debole luce delle fiaccole e vagamente s'accorge di quanto lo circonda.

Si scende per una lunga gradinata, fiancheggiata da passamani in ferro, al termine della quale si ritrova, rumoreggiante, il fiume, che, già varcato il Canale Randaccio, scorre nell'ampia caverna Giuseppe Rudolf, alta 70 metri e lunga 170.

Anche da qui si gode un altro magnifico contrasto di luci: sono gli ultimi bagliori che vogliono ancora squarciare le tenebre! Ma per poco.

Alla caverna Rudolf, vastissima, segue la Grotta XXX Ottobre, non rischiarata da alcun raggio di luce esterna.

Il sentiero, ben costruito e ben difeso da solidi parapetti, segue con un continuo saliscendi, la sponda destra del fiume, mentre questo si fa sempre più assordante.

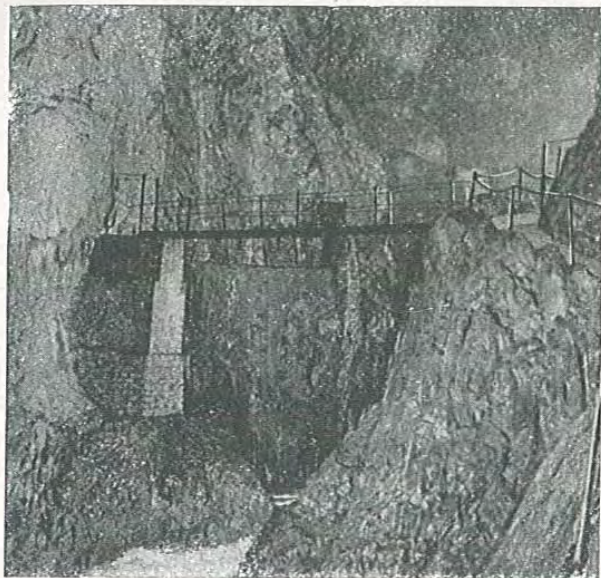
Procedendo, a mano destra, s'incontra l'ingresso di un basso cunicolo su cui una tabella indica l'accesso per chi vuol fare il così detto « giro piccolo ».

Al termine di questa grotta si apre il *Lago di Caronte*, facendo qui il fiume e rispettivamente la cavità sotterranea un brusco gomito.

La direzione principale dell'asse del meandro sotterraneo, che prima era da Est verso Ovest, ora piega bruscamente verso Sud, formando uno dei più estesi vani sotterranei che nel Carso si conosca, denominato « *Le Malebolge* ».

Le sue pareti, levigate dalle acque, s'innalzano maestose, quasi verticali e la volta viene nascosta da una densa nebbia di vapor acqueo che appena una potente torcia al magnesio riesce a squarciare.

Con tale luce si abbraccia l'intera sagoma della



Il ponte del Fante nelle Malebolge.

vasta cavità sotterranea e appena allora si intuisce quale enorme lavoro di dissolvimento della roccia calcarea abbia dovuto far l'acqua per creare quelle vaste cavità.

Furono appunto l'enorme lavoro e le periodiche piene dell'acqua che non permisero la lenta genesi delle formazioni cristalline.

Mancano perciò, in tali gallerie, quei caratteristici ornamenti che sono le stalattiti e le stalammite e tutte le altre varie formazioni cristalline, che troveremo solamente in altre cavità, però poste a quota più alta, dove la furia delle acque non ha disturbato il processo di cristallizzazione.

Nelle Malebolge invece abbiamo la sensazione del vero orrido: immani pareti, precipizi e strapiombi ad ogni passo, quasi sempre l'impossibilità di percepire e calcolare la vastità degli ambienti, con ai piedi un furioso fiume che rugge nel suo aggrovigliato letto, che si rifrange le mille volte contro i blocchi di roccia caduti dall'alto o precipita da uno sperone improvviso con una cateratta.

Queste le immediate sensazioni che prova il visitatore disorientato in un tale caos sotterraneo.

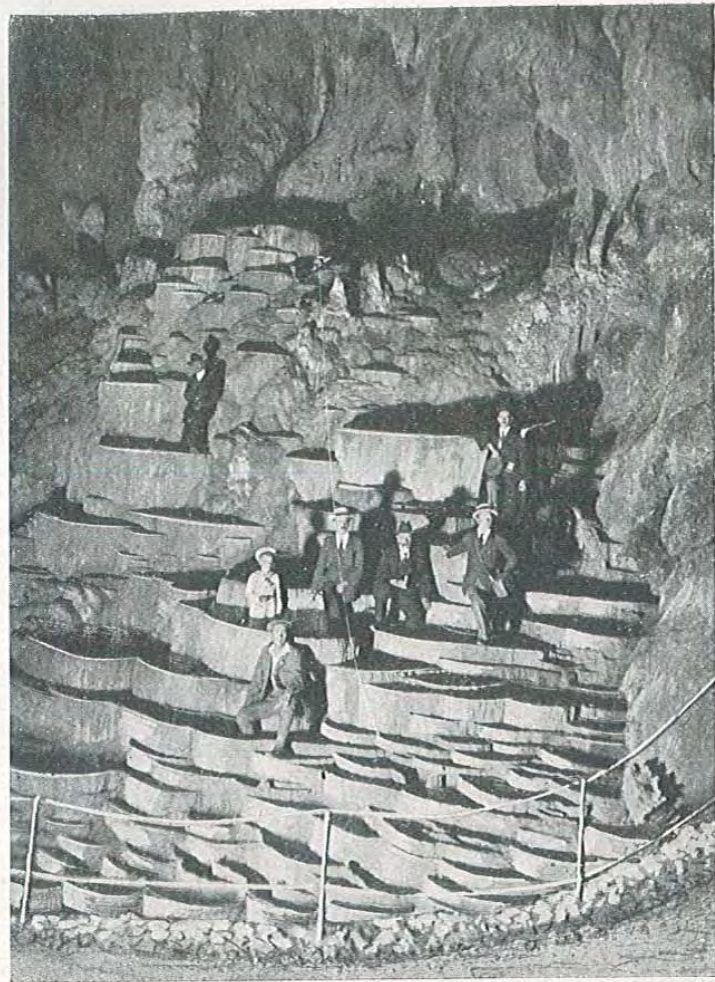
Egli cammina fidandosi ciecamente alla guida che lo accompagna.

Ad un tratto, alla sua sinistra si delinea qualcosa di concreto e di ben definito. E' il grande *Ponte del Fante* (quota + m. 266) a cavallo del fiume, che conduce alla grotta del Silenzio, di cui diremo più sotto.

Si prosegue invece il cammino, sempre tenendo la sponda destra del fiume e si sbocca poi nella sala più vasta che ci sia nell'intero complesso delle Grotte di San Canziano, e precisamente nella *Caverna Federico Müller*, dove il fiume stesso forma un lago largo 45 metri, alla quota, in periodi normali, di metri +252,50.

La volta di tale caverna raggiunge un'altezza di ben 90 metri e il suo asse massimo, in larghezza, ne misura altrettanti!

La sua vastità è dovuta al fatto che qui il fiume trovò maggior resistenza e fu obbligato a prendere



La « GROTTA DELLE FONTANE ».

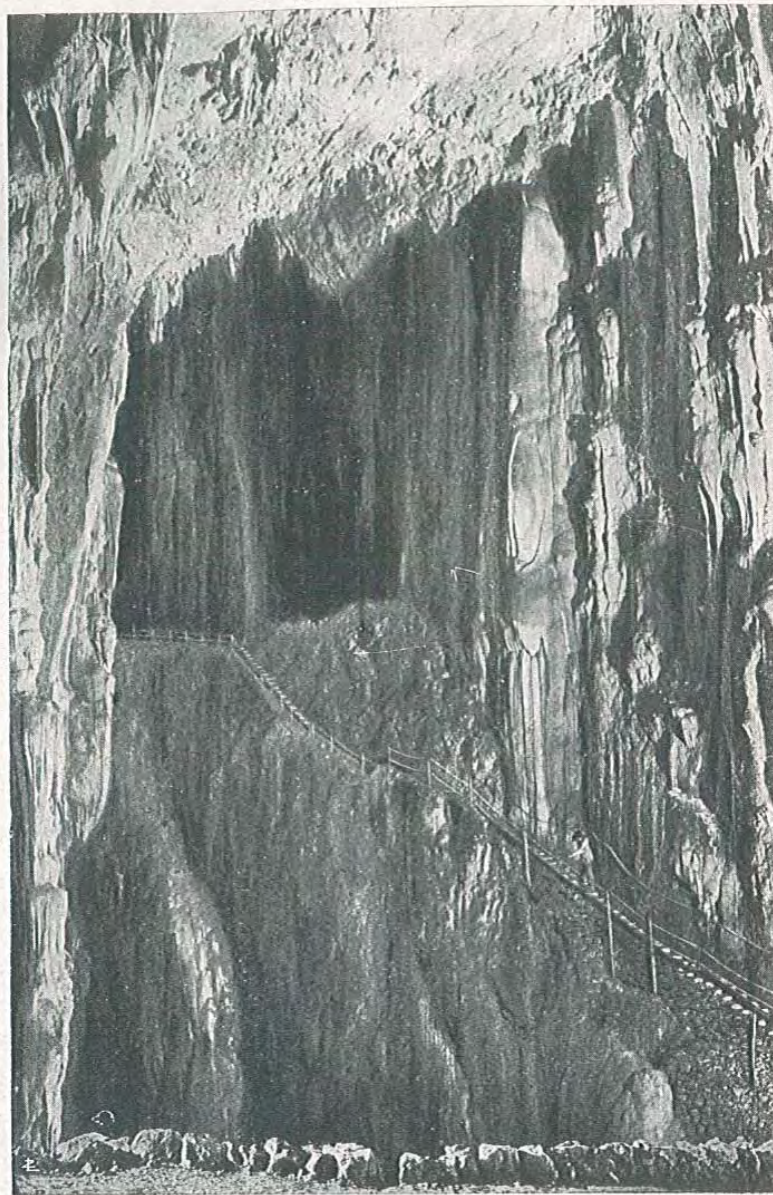
altra direzione, cioè quella verso Nord-Ovest. Da ciò un gomito ad angolo acuto in cui le acque erosero le pareti maggiormente che altrove.

Dalla Caverna Müller il fiume può essere seguito per ancora un chilometro e mezzo, traversando il *Canale Antonio Hanke*, la *Caverna Giuseppe Caprin*, il *Canale Tommaso Luciani*, le *Caverne Leonardo da Vinci*, *Torquato Taramelli*, *Antonio Stoppani* e quella denominata *E. A. Martel*, tutte di dimensioni enormi, finchè un sifone, che può essere passato solo con acque molto basse, divide il lago Martel dalla successiva *Caverna Marchesetti* e finalmente, ultimo vano finora conosciuto, la cavernetta del *Lago Morto*, così denominato per l'immobilità delle sue acque.

La visita della grotta in questo ultimo tratto, e cioè dal Canale Hanke al Lago Morto, non è permessa che dietro preventiva concessione della Società Alpina delle Giulie, anche perchè, con acque alte e con tempo instabile, sarebbe imprudente intraprendere tale escursione sotterranea, che potrebbe riuscire anche fatale, senza una preventiva minuziosa preparazione.

Perciò il « giro grande » termina qui e il visitatore risale una stradicciuola che s'inerpica a serpentina sulla sponda destra del lago Müller e, quasi senza accorgersi — tanto presto la scena cambia d'aspetto — rifà la strada, percorrendo però un'altra via, il cosiddetto *Sentiero alto*, e rivede con nuove prospettive *Le Malebolge* e la *Grotta XXX Ottobre*, finchè un piazzalotto-belvedere segna l'incontro di quel cunicolo che dapprima avevamo abbandonato e donde parte chi vuol fare il solo « Giro piccolo ».

Un'ampia scalinata ascendente conduce ora in un nuovo vano.



Il sentiero Prendini nella caverna Schmidl.

Abbandonato il fiume, si va a raggiungere quasi la volta di una vicina cavità laterale.

Con sorpresa il visitatore si trova ora in una graziosa sala: la *Grotta delle Fontane*, così denominata perchè ha un'intera parete, inclinata, adorna d'una serie di belle vaschette ricolme d'acqua, che, a guisa di gradinata, salgono fin quasi al soffitto della caverna.

Dopo una breve sosta si riprende il cammino, percorrendo il *Sentiero Prendini* che riporta il visitatore nella caverna Schmidl, dove ritrova pure la luce del giorno.

La risalita della voragine è preferibile venga fatta per la strada che si svolge sulla sinistra del fiume, non solo per veder cose nuove, ma anche perchè essa è meno faticosa.

Dall'Arco dell'Edera, sullo strapiombo dell'enorme parete, che scende dalla Vedetta Jolanda, corre, incassato nella viva roccia, un altro ardito sentiero, il quale raggiunge dapprima la *Forra Noè*, un antro che conduce in una galleria, oggi non accessibile al pubblico, sboccante sulla riva sinistra del Canale Randaccio, e poi un'altra bella caverna col suolo ascendente e in cui la strada sale a serpentina.

Traversata una piccola porta, si ritorna fra il verde di una lussureggiante vegetazione, e, sempre lungo i fianchi della Voragine grande, si raggiunge il Ponte Tommasini.

Si rimane però sempre sulla riva sinistra del fiume. Da un prominente *Belvedere* si riammira il Portale Italia, però dalla sua sommità. Riappare nel fondo, stretto dalle anguste pareti, il fiume che incessantemente martella e dissolve la roccia.



Il vecchio ponte sotto la Chiesa di San Canziano.

Pochi passi ancora e, varcata un'altra porticina, si sbocca finalmente nella *Voragine Piccola*.

Il sentiero vi si svolge a ridosso di un grande sperone roccioso, in cima al quale sta la *Vedetta Ing. Eugenio Gairinger* e gradatamente s'inalza finchè va a congiungersi col primo sentiero, all'inizio della discesa che ci portò alla vedetta Napoleone Cozzi. Pochi minuti ancora e il viaggio è terminato.



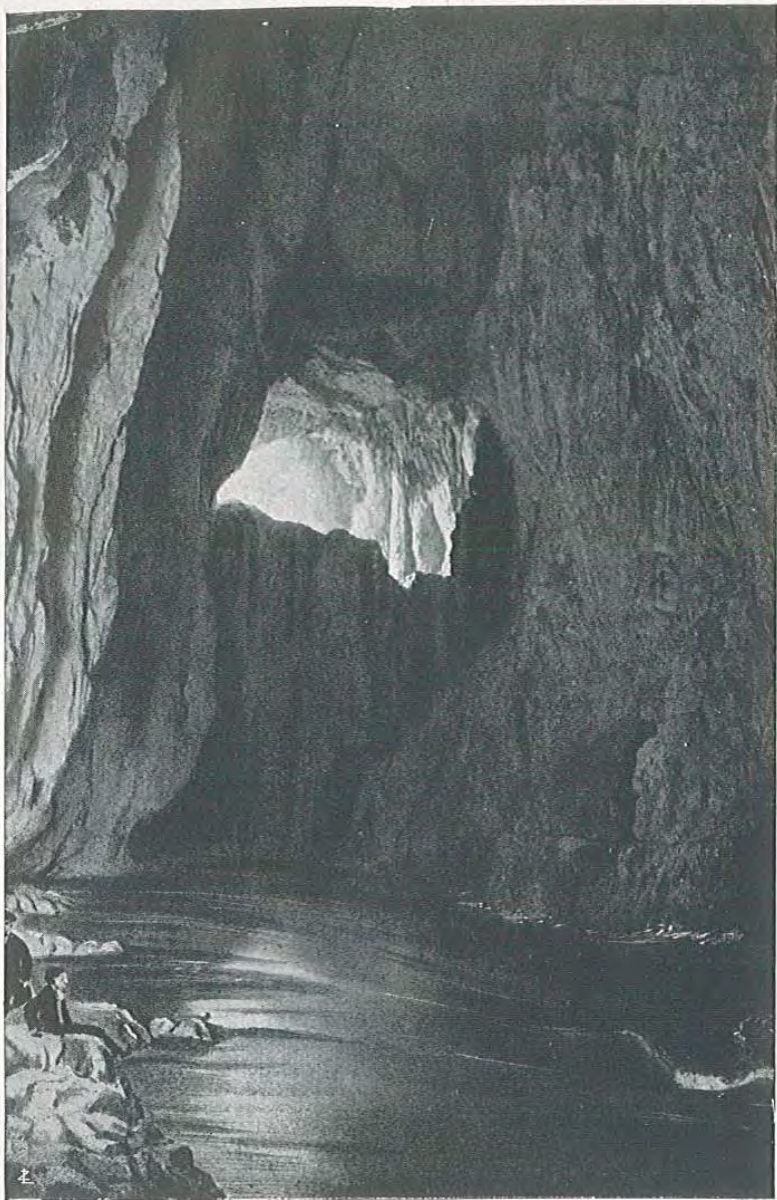
Dalla *Voragine Piccola* si può, risalendo il fiume, visitare la *Grotta Michelangelo*, alla cui prima parte venne lasciato il nome dell'intrepido esploratore Giuseppe Marinitsch.

Questa Grotta, di uno sviluppo di circa 400 metri, si apre sotto il Paese di San Canziano e, per accedervi, si attraversa innanzitutto un ponte che porta il visitatore dalla sinistra alla destra del fiume.

La vastità della grotta e la luce penetrante sia da un pozzo — denominato *Ottaviano Augusto* — che si apre quasi nel mezzo di questa grotta a guisa di ampia finestra, sia dalla bocca in cui per la prima volta il fiume, abbandonata la vallata e lambiti alcuni molini, entra sotterra, consentono che la visita si possa compiere senza l'aiuto di lumi.

Questa parte della grotta è di una bellezza sorprendente tanto per la sua ampiezza quanto per i contrasti di luci dai magici riflessi.

Un sentiero, per ora malagevole e alquanto faticoso, s'inerpica sul fianco di una cavernetta laterale per ritornare alla luce, e raggiungere la strada che dai casolari di Betania traversa il paese di San Canziano e porta a Mattauno.



La « GROTTA MICHELANGELO ».

La grotta del silenzio.

Il 22 luglio 1904, il Marinitich, dopo sei giornate di lavoro con quattro operai, fra i quali il capoguida Francesco Cerquenich, che fu il primo ad entrare nelle successive gallerie, riuscì a scalare la parete circa 60 metri sopra il lago omonimo, un vastissimo antro, largo 25 metri ed alto circa 30, che costituiva l'ingresso di un nuovo ramo sotterraneo di questo già tanto esteso labirinto carsico.

Ora per raggiungerlo si varca il *Ponte del Fante* e si prosegue per un sentiero, lungo oltre un centinaio di metri. Esso è costruito sulla parete verticale, a sinistra del fiume e sale gradatamente anche con brevi scalinate fino all'ingresso di questo nuovo braccio sotterraneo denominato la *Grotta del Silenzio*.

Questo nome è pienamente giustificato, perchè appena c'inoltriamo nella caverna cessa il sordo e continuo rumore del fiume che prima ci fu costante compagno.

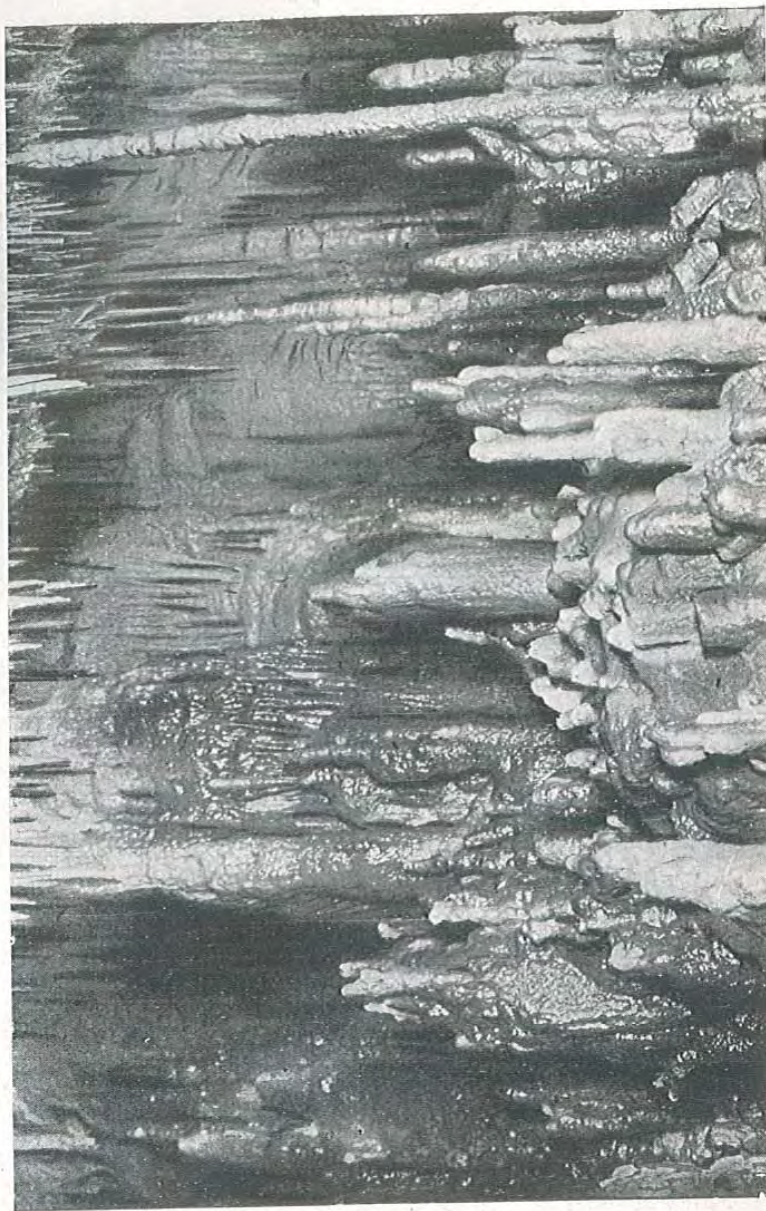
Ora si entra in una serie di belle caverne, ricche di formazioni cristalline.

Intere pareti sono tappezzate da magnifiche stalattiti e alcune stalammitti si elevano dal suolo a guisa di monumenti.

La sala maggiore, alta 25 metri, larga 35 e lunga ben 118 metri, raccoglie magnifiche concrezioni cristalline, fra le quali predominano le stalammitti, a foglia di piramidi, alte da 8 a 10 metri.

Le caverne più interne, meno vaste, sono però le più graziose per la quantità e l'eleganza delle concrezioni dalle forme più capricciose e strane e per alcuni caratteristici bacini d'acqua.

Lo sviluppo complessivo della Grotta del Silenzio misura metri 525.



Le stalammitti nella Grotta del Silenzio.

Itinerari.

Aggiungere per tutte le sottoindicate combinazioni :
1 ora e 30 minuti per chi vuol percorrere, nella grotta, soltanto il « giro piccolo »;

2 ore percorrendo invece il « giro grande »;

1 ora in più per la visita della Grotta del Silenzio ;

1 ora in più per la visita della Grotta Michelangelo.

Chi visita soltanto la Grotta Michelangelo impiega poco più di un'ora.

A) Da Trieste.

1.º - *A piedi.* — La strada più breve è quella che dalla Rotonda del Boschetto va a Longera e Basovizza e prosegue per Corgnale e San Canziano. Totale 17,5 chilometri con 3 ore e mezza di cammino per la sola andata.

2.º - *In bicicletta.* — E' consigliabile dalla Rotonda del Boschetto salire al Cacciatore e da qui per la Chiusa raggiungere Basovizza-Corgnale e infine San Canziano. Chilometri 20, 5 in circa un'ora e mezzo.

3.º - *Con vettura.* — Dalla Piazza Oberdan, angolo Via Fabio Severo (Caffè Fabris) prendere la nuova strada di Opicina fino alle Cave Faccanoni e proseguire poi per Basovizza-Corgnale e San Canziano. Totale chilometri 21,5 in ore 2.

4.º - *Con autocorriera.* — Come ad 3.º in ore 1 e 15 minuti.

5.º - *Con auto.* — Come ad 3.º in 30 minuti.

6.º - *Con ferrovia.* — E' preferibile la linea, per quanto più lunga, che parte dalla Stazione Centrale, perchè senza coincidenze.

Tragitto fino a Divaccia-San Canziano: chilometri 45 in ore 1,49 se treno accelerato e in ore 1,25, se diretto, nell'andata; ritorno in ferrovia da 1 ora a 1,20.

Chi desidera vetture o automezzi di trasporto fino alle Grotte di San Canziano si rivolga al buffet della Stazione Divaccia-San Canziano.

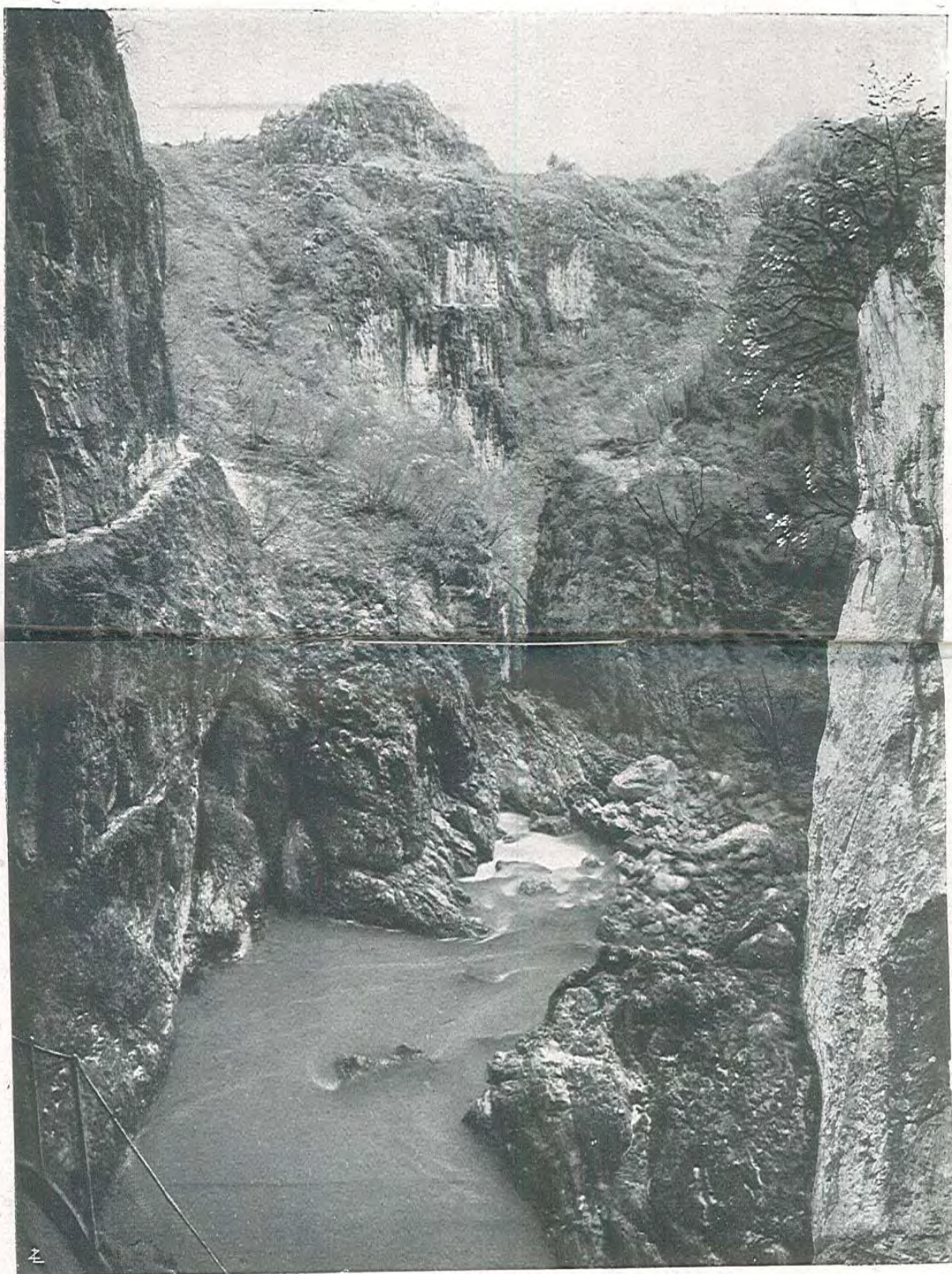
Chiedere le tariffe speciali concordate con la Società Alpina delle Giulie.

A piedi, dalla Stazione di Divaccia alle grotte si impiega un'ora scarsa, percorrendo la strada carrozzabile. Con vettura si raggiungono le grotte di San Canziano una decina di minuti prima.

Al pedone è consigliabile, abbandonata la stazione ferroviaria, di prendere la strada verso sud che conduce non al paese di Divaccia, ma verso Cosina. Ben presto ripasserà con alto cavalcavia la linea ferroviaria, incassata in profonda trincea, e, dopo pochi passi troverà, a sinistra la tabella indicatrice per chi vuol raggiungere San Canziano a piedi. Percorso 3,4 chilometri in 40 minuti; per la strada carrozzabile invece chilometri 4,3 in 50 minuti.

Con l'altra linea ferroviaria, che fa capo alla Stazione di Sant'Andrea, bisogna ad Erpelle cambiare il treno proveniente da Pola, per risalire il tratto da Erpelle a Divaccia.

Il percorso totale in ferrovia è di 32 chilometri, ma non è consigliabile perchè non trova convenienti coincidenze.



La « PICCOLA VORAGINE ».



Dal sopra esposto risulta che con automezzi propri, con bicicletta o con ferrovia si possono visitare le grotte di San Canziano anche in mezza giornata. Con la ferrovia però si deve partire dalla stazione centrale col primo treno del mattino (5,15) ritornando in città poco dopo il mezzodì.



Disponendo di automezzi propri, o con opportune combinazioni degli orari ferroviari, è possibile in una sola giornata la visita tanto di queste grotte quanto di quelle di Postumia. Chi viene da Longatico, Fiume o Abbazia visiti prima le Grotte di Postumia e poi con automezzi (non è consigliabile il viaggio in ferrovia) raggiunga le grotte scendendo per Senosecchia e pieghi verso Sud, a circa un chilometro prima di Senadole, per la fantastica strada che conduce a Divaccia ed indi a San Canziano. (Da Postumia a San Canziano chilometri 33,3 in minuti 50 di auto).

Per chi invece parte da Trieste è consigliabile visitare prima la grotta di San Canziano e poi risalire a Postumia passando per i villaggi di Divaccia, Senosecchia e Prevàl.

In tal caso il viaggiatore deve partire dalla Stazione Centrale col primo treno del mattino (verso le 5) e raggiungere Divaccia. Da qui prosegue a piedi a San Canziano e visita le grotte dalle 8 alle 10.

Lascierà San Canziano alle 10,30 facendo colazione a Divaccia (11,30 - 12,10) e ripartirà poi per Postumia, dove si arriva in tempo per poter prendere parte, con tutta comodità, alla visita normale delle grotte che è dalle 14 alle 16.

Per il ritorno da Postumia a Trieste si hanno ben tre treni, l'ultimo giunge a Trieste verso le 23,30.

Il tratto Trieste-Divaccia, in ferrovia, richiede un'ora e mezza (45 kilom.), quello Divaccia-Postumia un'altra ora (37 kilom.).

B) Da Grado-Cervignano.

1.º - *Con ferrovia.* — Dal Pontile di Grado partire con un treno, non più tardi delle 8, per Cervignano-Monfalcone e, senza scendere a Trieste, proseguire per Aurisina e Divaccia, dove si arriverà non più tardi delle 11 e un quarto (chilometri 75).

Il tratto da Divaccia a San Canziano a piedi, richiede non più di 45 minuti e quindi la colazione può esser fatta a San Canziano stesso dalle 12 alle 13,30. Visita delle Grotte dalle 14 alle 16, poi, con tutta comodità, ritorno a Divaccia verso le 17 per prendere il treno che parte mezz'ora dopo, e, per via Monfalcone-Cervignano, ritornare a Grado verso le 21.

2.º - *Con Auto proprio* il percorso è: da Grado per Aquileja - San Valentino - Papaniano - Pieris - Begliano - Ronchi - Monfalcone - Aurisina - Villa Opicina - Basovizza - Corgnale e San Canziano, con 76 chilometri in circa 2 ore.

C) Da Udine-Gorizia.

1.º - *Con ferrovia.* — Da Udine bisogna prendere il treno che parte poco prima delle 8 e da Gorizia quello che va verso le 9 a Monfalcone e, senza scendere a Trieste, proseguire per Aurisina e Divaccia, giungendo verso le 11,15.

Il percorso ferroviario Udine-Divaccia è di chilometri 122; quello da Gorizia-Divaccia di chilometri 67. Da Divaccia a San Canziano, a piedi 45 minuti. Colazione dalle 12 alle 13,30. Visita delle grotte dalle 14 alle 16. Ritorno a Divaccia per il treno che parte verso le 17,30 per Monfalcone-Gorizia (21,17) e a Udine alle 22,20.

2.º - *Con auto.* — Percorso da Udine- Cervignano - Villa Vicentina - Pieris - Ronchi - Monfalcone - Aurisina - Villa Opicina - Basovizza - Corgnale e San Canziano con 91 chilometri in ore 2 e mezza.

Da Gorizia percorso: Aidussina - Vipacco - Prevàl - Senosecchia - Divaccia e San Canziano. Chilometri 69 in ore 1,45.

D) Da Lubiana-Postumia.

1.º - *Con ferrovia.* — Da Lubiana prendere il treno in partenza non più tardi delle 5,30 che riparte da Postumia verso le 7,30 per essere, un'ora dopo, a Divaccia. Chilometri da Lubiana 100; da Postumia 37.

Proseguire da Divaccia a San Canziano. Visita delle grotte dalle 9,30 alle 11,30. Ritorno a Divaccia in 45 minuti. Colazione a San Canziano o a Divaccia. Partenza da Divaccia verso le 18, ritornando a Postumia poco dopo le 19, e a Lubiana verso le 22,40.

2.º - *Con auto.* — Percorso da Lubiana - Longatico - Planina - Postumia - Prevàl - Senosecchia - Divaccia e San Canziano, con chilometri 86,4 in ore 2 e un quarto

Percorso da Postumia, vedi sopra, con chilometri 33,3 in 45 minuti.

F) Da Fiume-Abbazia.

1.º - *Con ferrovia.* — Attualmente si possono utilizzare due treni che partono da Fiume, alle 5 e alle 7,50, rispettivamente da Abbazia verso le 5,30 e 8,20.

Si raggiunge Divaccia, passando per San Pietro del Carso, in circa 3 ore e 20 minuti, con un percorso totale di 84 chilometri.

Da Divaccia a San Canziano si prosegue a piedi in 45 minuti.

Chi arriva col primo treno può visitare la grotta dalle 9,30 alle 11,30 e poi fare colazione a San Canziano o a Divaccia. Da qui potrà ritornare ad Abbazia, rispettivamente a Fiume, già con uno dei primi treni del pomeriggio in partenza poco dopo le 15.

A chi giunge col secondo treno è consigliabile proseguire subito, a piedi, per San Canziano; fare colazione (dalle 12 alle 13) indi visitare la grotta dalle 13 alle 15.

Poco dopo le 21 parte da Divaccia l'ultimo treno per Abbazia-Fiume, ove si giunge verso le 23,30.

2.º - *Con auto.* — Il percorso più rapido da Fiume è, passando per Bisterza, risalire fino a Ribniza. Qui, al bivio, piegare a sinistra seguendo sempre il corso del Timavo e per Auremio - Britof - Scoffle, raggiungere San Canziano con 68,6 chilometri in circa un'ora e tre quarti.

E) Da Pola.

1. - *Con ferrovia.* — Chi utilizza la linea ferroviaria istriana, deve approfittare del primo treno in partenza da Pola verso le 5 per Erpelle-Cosina e Divaccia: chilometri 122 in circa 5 ore.

Da Divaccia proseguire a piedi per San Canziano; visitare la grotta dalle 11 alle 13, indi colazione a San Canziano stesso.

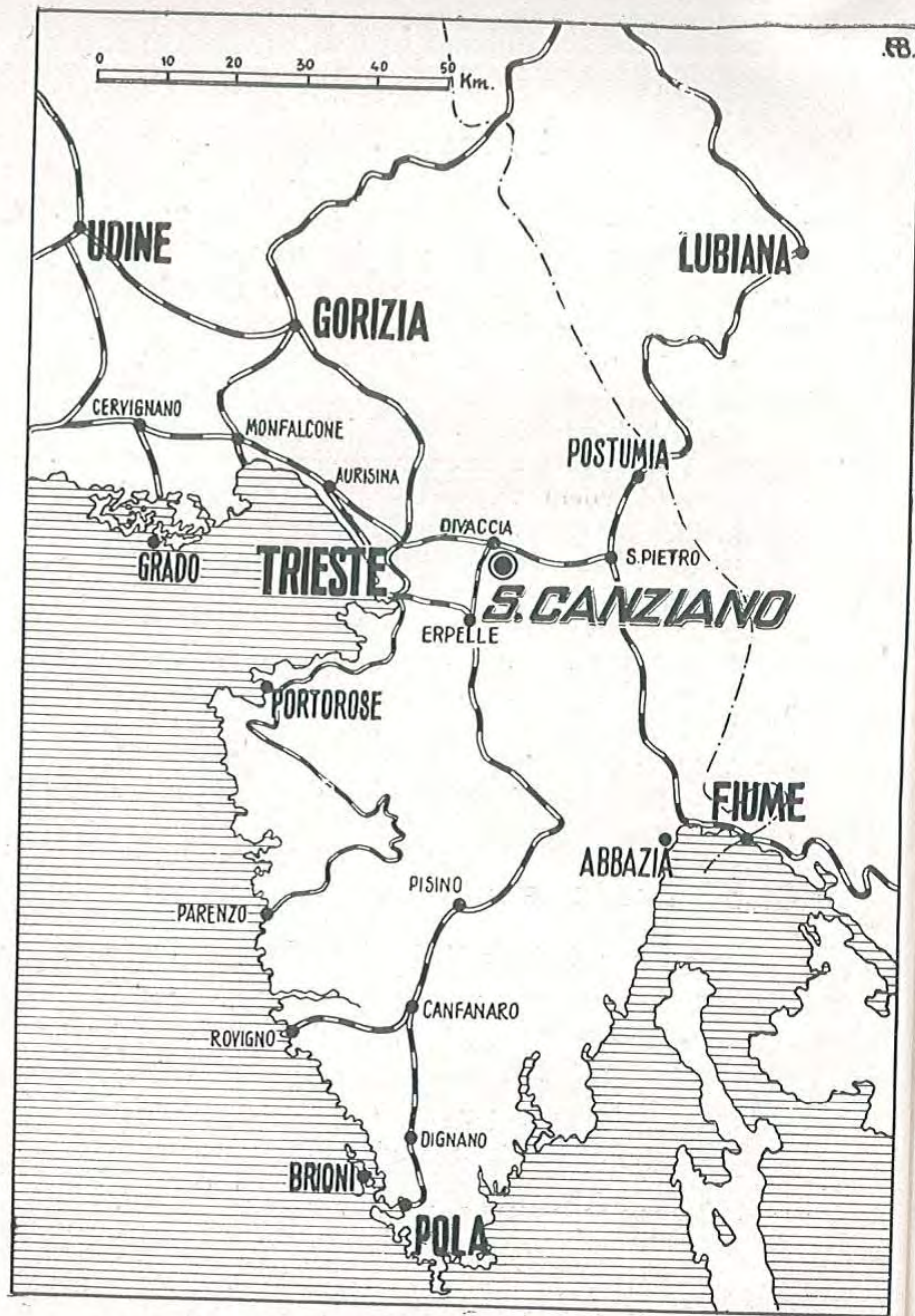
Da Divaccia il treno della sera parte per Pola poco dopo le 19, giungendovi prima delle 23,30.

Il visitatore ha quindi oltre 9 ore di tempo dall'arrivo alla partenza a Divaccia e perciò potrà con tutta comodità visitare pure la Grotta Michelangelo, quella del Silenzio, oppure fare qualche breve escursione lungo la vallata del Timavo soprano.

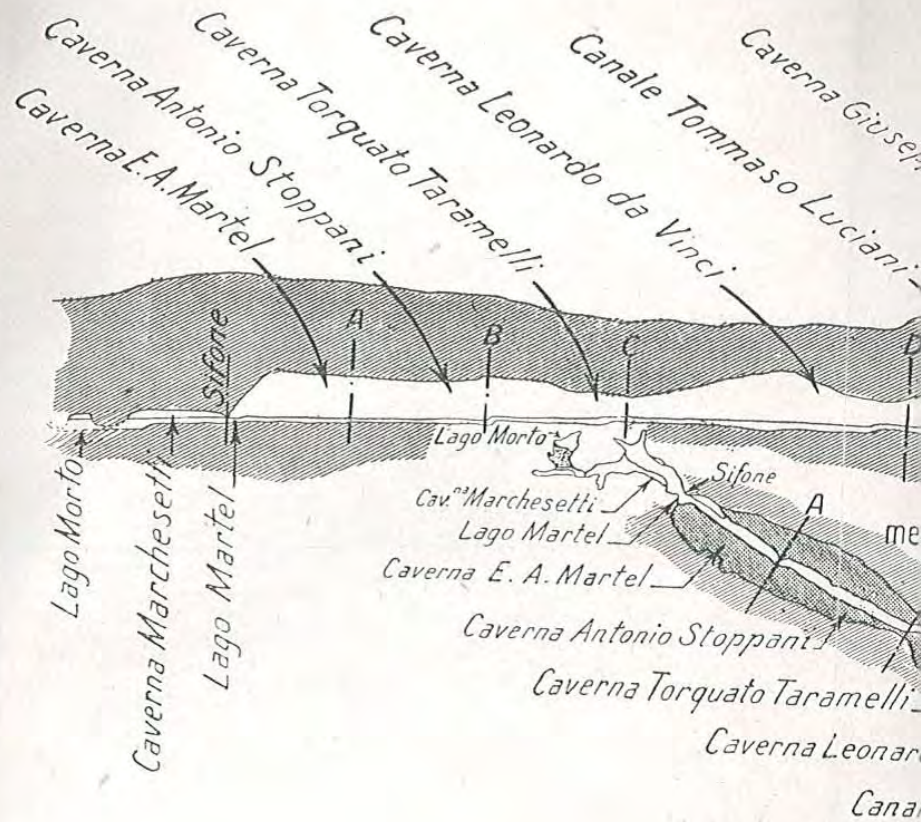
2.º - *Con auto* il percorso è: Pola - Dignano - Pisino - Montona - Cosina - Roditti e al quadrivio, prima di Divaccia, piegare a destra per San Canziano, con 126,3 chilometri in poco più di 3 ore.

Dati generali.

Posizione geografica :	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Latitudine } 45^{\circ} 39' 57.40'' \\ \text{Longitudine } 31^{\circ} 39' 22.78'' \end{array} \right.$
Quota caposaldo alla Vedetta Jolanda di Savoia	m. 428,70
Quota del Timavo prima del suo primo ingresso alle grotte	» 317,—
Quota Chiesa di San Canziano	» 426,—
» Ponte Tommasini	» 319,—
» Lago di Virgilio	» 273,—
» Arco dell'Edera	» 304,—
» interno Caverna Schmidl	» 299,—
» Belvedere Caverna Rudolf	» 277,—
» Ponte del Fante	» 266,—
» Lago Müller	» 252,—
» Lago Morto	» 173,—
» Ingresso Grotta del Silenzio	» 328,—
» Ultimo caposaldo Grotta del Silenzio	» 332,55
» Terreno esterno (come sopra)	» 416,94
» Centro dolina Globociach	» 352,69
» massima raggiunta dall'acqua nella grande Voragine (1826)	» 346,—
Profondità totale delle Grotte	» 253,—
Lunghezza asse principale delle Grotte	» 2700,—
» » Grotta Preistorica	» 350,—
» » Caverna Schmidl	» 200,—
» » Grotta del Silenzio	» 525,—
» » Cunicolo della Cascata	» 43,—
» » Grotta delle Fontane	» 90,—
» » Grotte laterali minori	» 1180,—
Sviluppo totale delle Grotte	» 5088,—

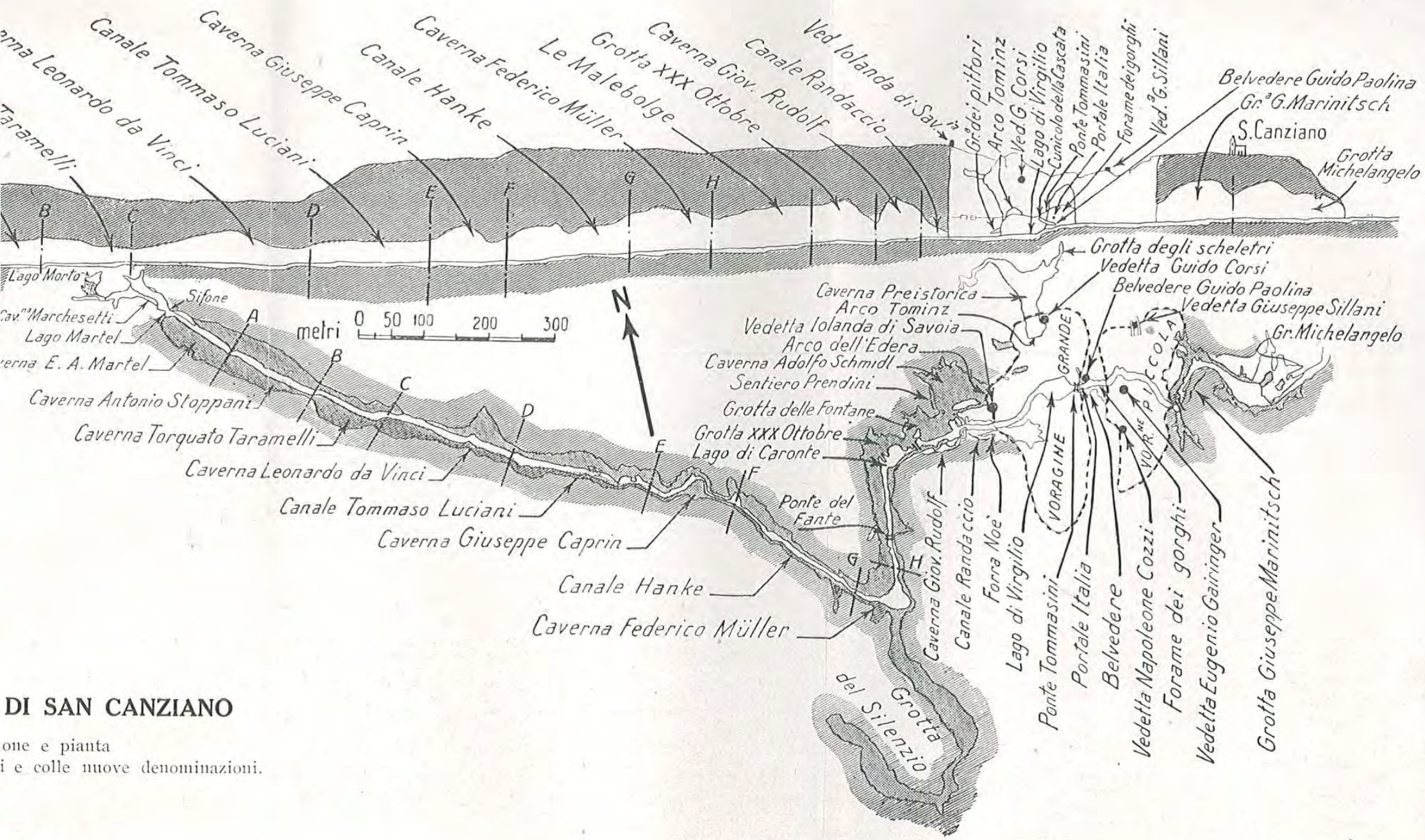


Schema topografico delle linee ferroviarie che conducono a San Canziano.



LE GROTTE DI SAN CANZIANO

Sezione e pianta secondo gli ultimi dati e colle nuove denominazioni.



DI SAN CANZIANO

one e pianta
i e colle nuove denominazioni.