

Atti e Memorie della Commissione Grotte "E. Boegan"	Vol. 47 (2017)	pp. 135-138	Trieste 2017
--	----------------	-------------	--------------

PAOLO GUGLIA*

COMPLESSO DEL TIMAVO: EVOLUZIONE DI UN RILIEVO

RIASSUNTO

Si descrivono le più recenti ricerche speleosubacquee che hanno portato a mappare il Complesso delle Sorgenti del fiume Timavo che oggi consta di cinque distinti ingressi che danno accesso a una articolata rete di gallerie e sale allagate. Attualmente il complesso raggiunge i 2.129 m di sviluppo e la profondità massima di 106 m, 24 m in aria e -82 m in immersione.

***Parole chiave:** Timavo, rilievi speleosubacquei, Carso Classico.*

SUMMARY

Timavo underground river springs: survey (take-over) evolution

They describe the latest divers researches on the Timavo springs that have led to mapping the underground river caves complex, which now has five separate entrances that give access to a fully flooded network. Currently it reaches 2,129 m of development and the maximum depth of 106 m, 24 m in the air and -82 m in diving.

***Keywords:** Timavo River, underwater survey, Classical Karst.*

PREMESSA

Se si vuole tracciare l'evoluzione del rilievo di una cavità, risulta necessario analizzare le varie fasi esplorative che hanno interessato la grotta stessa. Se il sistema ipogeo è poi esteso come il *Complesso delle risorgive del fiume Timavo*, quasi completamente allagato e dotato di più ingressi, è facile immaginare come un'analisi di questo genere debba necessariamente partire dai risultati delle prime visite parziali, fino a considerare i dati emersi dalle più recenti campagne di ricerca.

Di seguito si cercherà di descrivere come, dalle prime descrizioni frammentarie (e spesso errate) risalenti agli inizi del 20° secolo, si sia giunti al rilievo attuale che prevede cinque distinti ingressi che danno accesso a una rete di gallerie completamente allagate estesa per più di due chilometri.

* Società Adriatica di Speleologia, Trieste; e-mail: gugliapa@tin.it

I RILIEVI

La prima cavità appartenente al complesso esplorata speleologicamente è stata il *Pozzo dei Colombi* (n. 227 VG). Eugenio Boegan della Società Alpina delle Giulie (SAG) scende - nel 1911 - la sua verticale di circa 24 m e giunge fino a uno specchio d'acqua che si sprofonda ulteriormente per una trentina di metri. E' un'epoca nella quale non si pensava nemmeno di immergersi per proseguire nelle esplorazioni, e questo non per la mancanza del coraggio necessario, ma per la totale assenza dei materiali tecnici adatti.

Tutti già sapevano che il fiume *Reka*, dopo essere stato inghiottito nelle Voragini di San Canziano (*Škocjanske jame*) e aver percorso un lungo tratto sotterraneo, riemergeva proprio in quest'area con vari sbocchi, ma non c'erano grotte libere dall'acqua da poter percorrere e quindi ogni esplorazione diretta si limitava alla discesa di questo piccolo pozzo.

Bisogna aspettare circa una quarantina d'anni perché si apra una nuova fase esplorativa, che è possibile definire come quella delle "immersioni subacquee pionieristiche", conseguenza diretta di una più ampia disponibilità delle prime attrezzature subacquee.

Nel 1952, Walter Maucci della Società Adriatica di Scienze (in seguito Società Adriatica di Speleologia - SAS) s'immerge in corrispondenza del 3° ramo delle risorgive, identificando tre distinti passaggi d'accesso. Si tratta dei primi approcci a una disciplina - quella speleosubacquea - che proprio in queste terre verrà sviluppata e perfezionata¹.

Una volta disponibili i materiali necessari, è possibile dare avvio a questo genere d'immersioni e le risorgive del Timavo rappresenteranno un terreno d'eccellenza per tali attività.

Così Giorgio Cobol della Commissione Grotte Eugenio Boegan (CGEB), nel 1956, risale per un centinaio di metri sia il 1° che il 2° ramo, mentre nel 3° ramo la progressione si ferma a una cinquantina di metri dall'ingresso. Le vie dell'acqua sono state finalmente aperte e ora i risultati dipendono solamente dalla tenacia e dall'ardimento degli esploratori: sempre Cobol nel 1967, questa volta per il Centro Ricerche Subacquee Timavo (CRST), risale ulteriormente nel 3° ramo, raggiungendo i 168 m dall'ingresso. Si tratta di record mondiale.

Le attrezzature subacquee continuano a evolversi e le possibilità esplorative si ampliano sempre più. Gabriele Crevatin, Luciano Longo e Marco Zarotti della SAS si dedicano, nel 1979, al rilievo particolareggiato dell'ingresso del 3° ramo, un'area labirintica caratterizzata da sale, cunicoli e passaggi che s'incrociano fra loro.

Nel 1970 succede anche un fatto imprevisto: durante uno scavo si apre l'accesso a una grotta originariamente priva di sbocchi verso l'esterno. Si tratta di un'ampia caverna chiamata *Grotta del Timavo* (n. 4583 VG) che, a circa 15 m di profondità, presenta anch'essa un vasto specchio d'acqua scandagliato fino a -44 m. L'esplorazione e il rilievo vengono eseguiti dalla CGEB. Questa cavità viene identificata come un ulteriore probabile ingresso al sistema, che si presenta sempre più articolato ed esteso, ma formato per il momento da grotte distinte, ancora non collegate fra loro.

Con l'inizio degli anni '80 prende finalmente avvio la terza fase esplorativa che possiamo chiamare quella delle "immersioni subacquee specialistiche". Non è più sufficiente l'ostinazione degli esploratori, sono necessari, invece, subacquei super-specialisti dotati delle più moderne soluzioni tecnologiche.

E' proprio in questo momento che giungono a Trieste gli esperti della Federazione Francese Studi e Sport Sottomarini (FFESSM).

¹ I primi tentativi di esplorazioni speleologiche subacquee risalgono al 1946 (Fontana di Vaucluse, profondità 46 m) ed al 1947 (Fontana di Chartreux, profondità 60 m). Nel 1950 *Henri Lombard* affronta una serie di sifoni: nella risorgiva di Avenas (lunghezza 15 m), nella risorgiva di Fontanilles (profondità 11 m) e nella risorgiva di Lirou (lunghezza 42 m). In questi casi sono stati utilizzati autorespiratori ad aria (ARA), mentre nel Timavo si sono inizialmente impiegati autorespiratori ad ossigeno (ARO).



Il Pozzo dei Colombi durante le esplorazioni dell'agosto 2013 (Foto A. Maizan).

Coordinati da Claude Touloumdjian (1980-1981) i francesi risalgono il 1° ramo per 350 m e il 3° ramo per 270 m, raggiungendo la *Grande Frattura* che si dirige in direzione nord alla profondità di 60 m.

Tutti i vari ingressi sono stati singolarmente esplorati ed è maturo il tempo per procedere a un loro collegamento diretto: nel 1988, Jean Jacques Bolanz unisce finalmente il 3° ramo alla *Grotta del Timavo*. Nel 1990, nel corso del *Progetto Timavo* (programma esplorativo internazionale organizzato dalla SAG e dalla SAS, con la partecipazione di speleosub polacchi, francesi e italiani) si risalgono nuovamente i vari rami, si ritorna nella *Grande Frattura* e si uniscono fra loro il 1° e il 3° ramo. Si può finalmente parlare di “complesso”, all’epoca con tre distinti ingressi e oltre un chilometro di sviluppo.

Il *Progetto Timavo* continua anche negli anni seguenti: nel 1991 si raggiungono i 1.429 m di sviluppo e si prende in considerazione anche il *Pozzo dei Colombi* che si apre più a nord. In questa grotta si erano già immersi in precedenza Giorgio Cobol (1957) e Gabriele Crevatin con Luciano Postogna (1985), ma nonostante venga raggiunta la profondità di 57 m e uno sviluppo di 124 m, non si ottiene la congiunzione. Questa arriverà, finalmente, nel 1992, assieme al collegamento fra il 2° e il 3° ramo.

Passata l'estate del 1993, s'interrompono le esplorazioni del *Complesso delle risorgive del fiume Timavo*, in presenza di cinque distinti ingressi (1°, 2° e 3° ramo, *Grotta del Timavo* e *Pozzo dei Colombi*) e uno sviluppo complessivo di 1.969 metri. A completamento delle esplorazioni viene predisposto un primo rilievo del complesso, che riporta però solamente una pianta integrata con alcune indicazioni delle varie profondità raggiunte. Alla fine di questo ciclo esplorativo si affermò che erano stati probabilmente raggiunti i limiti massimi esplorativi permessi dai materiali allora disponibili.

Ci sono voluti venti anni perché si ripensasse all'esplorazione del complesso, anche perché, nel frattempo, l'Amministrazione comunale aveva posto dei divieti alle immersioni per motivi di sicurezza. Nell'estate del 2013 prende avvio un nuovo grande progetto di ricerca -denominato *Timavo System Exploration*- che vede nuovamente come organizzatori la SAS e la FFESSM, con il contributo fattivo di speleologi italiani, francesi, sloveni e tedeschi. Per quanto riguarda le immersioni, viene deciso di concentrare le attività nel sifone a monte del *Pozzo dei Colombi*, procedendo lungo il collettore da dove proviene il flusso d'acqua principale. Le difficoltà sono notevoli, legate alla profondità (-82 m) e alla scarsa visibilità (quasi sempre inferiore al metro), ma nel quadriennio 2013-2016 vengono esplorati dagli speleosub francesi più di 100 m di nuova galleria, sempre alla massima profondità.

Da segnalare che nel 2015, su incarico del Comune di Duino Aurisina, lo speleosub Gabriele Crevatin (SAS) ha avuto l'occasione di immergersi in una nuova galleria, lunga più di 60 m, che dall'ingresso del 3° ramo si dirige in direzione sud-ovest.

CONCLUSIONI

E' certo che, in un prossimo futuro, giungeranno nuovi risultati esplorativi ma, in attesa di questi, i dati a disposizione permettono di aggiornare la vecchia pianta elaborata nel 1993. E' emersa anche la necessità di predisporre una prima sezione dei rami allagati, pur considerando la scarsità delle misurazioni effettuate.

Integrando i dati numerici forniti dagli speleosub, confrontando le relazioni e modificando i valori incompatibili è stata elaborata una sezione che prevede tutte le gallerie che, partendo dai tre rami delle risorgive, porta alle due grotte retrostanti fino al collettore "a monte" oggetto delle più recenti esplorazioni. Si tratta di una sezione che, basata sui dati numerici utilizzabili, integra le informazioni mancanti. Allo stesso tempo è stata revisionata anche la pianta che, partendo sostanzialmente da quella del 1993, vede aggiunti i rami nel frattempo esplorati.

Attualmente (2017), il *Complesso delle risorgive del fiume Timavo* raggiunge i 2.129 m di sviluppo e la profondità massima di 106 m (24 m in aria e -82 m in immersione).

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- COBOL Giorgio, 1958: *Speleologia subacquea*. Atti del II Congresso Internazionale di Speleologia, Vol. II, Bari, pp. 196-217.
- CREVATIN Gabriele, DAMBROSI Sergio, GEMITI Fabio, 1985: *Indagini idrologiche esubacquee al Pozzo dei Colombi di San Giovanni di Duino*. Atti del VII Convegno Regionale di Speleologia del Friuli Venezia Giulia, 1-2-3 Novembre 1985: 42-52, Gorizia.
- CREVATIN Gabriele, FABBRICATORE Alessio, GUGLIA Paolo, 1992: *The Timavo Project*. In U.I.S. Cave Diving, Vol. IV: 41-47, Gorizia.
- DOUCHET Marc, 2016: *Des Plongées en compagnie des protées*. In SUBAQUA, Federation Francaise d'Etudes et de Sports SousMarins, Commission plongée souterraine, n. 266: 84-87, Mai-Juin 2016.
- GUGLIA Paolo, 1993: *Risultati esplorativi del «Progetto Timavo» (1990-1993)*. Atti e Memorie CGEB, Vol. XXXI: 25-48, Trieste 1992-1993.
- GUGLIA Paolo, LUCHESI Piero, RESTAINO Marco, 2016: *Timavo System Exploration (TSE). Programma internazionale di esplorazioni speleo-subacquee rivolte al corso sotterraneo del fiume Timavo (Carso Triestino)*. In SPELEOLOGIA, rivista della Società Speleologica Italiana, anno XXXVII, n. 74, giugno 2016: 23-28.