



Giovanni Fortunato Bianchini e le prime ricerche sul Timavo sotterraneo nell'antica Contea di Gorizia

MAURIZIO TAVAGNUTTI¹

¹ Centro Ricerche Carsiche Carlo Seppenhofer, Gorizia

Abstract

This work examines the life of Giovanni Fortunato Bianchini and his first studies on the subterranean course of the river Timavo. By reading some of this author's writings sent to Count Guido Cobenzl in 1754 some interesting aspects on the hypothetical subterranean course of the river Timavo come to light: such works, carried out in the ancient County of Gorizia, can be considered as the first scientific research on the subject.

Keywords

Timavo, Giovanni Fortunato Bianchini

Riassunto

Nel presente lavoro, attraverso la rivisitazione della vita e gli studi di Giovanni Fortunato Bianchini, vengono prese in esame le prime ricerche sul percorso sotterraneo del Timavo. Dalla lettura di alcuni scritti di questo Autore, inviati al conte Guido Cobenzl nel 1754, si vengono a conoscere alcuni particolari molto interessanti su quelle che potrebbero essere considerate le prime indagini scientifiche, per determinare l'ipotetico percorso sotterraneo del Timavo, condotte nell'antica Contea di Gorizia.

Parole Chiave

Timavo, Giovanni Fortunato Bianchini

Premessa

Non si può parlare di Giovanni Fortunato Bianchini se non si va ad analizzare il contesto storico in cui egli visse.

Si è sempre creduto che nell'area dell'antica Contea di Gorizia non vi furono in passato grandi studiosi del fenomeno carsico, ciò può apparire vero solamente ad un esame superficiale.

Se andiamo, infatti, a riscoprire le vicende legate a questo particolare settore delle scienze geografiche, possiamo trovare diversi autori, che in passato, si sono dedicati allo studio del carsismo e soprattutto alle indagini volte a scoprire il percorso sotterraneo del fiume Timavo.

Una leggenda racconta che Dante in esilio, nel suo continuo peregrinare, fu ospite di Enrico II Conte di Gorizia; la tradizione vuole pure che, durante il suo breve soggiorno in questa città, egli visitasse le famose grotte di Postumia. Qualcuno addirittura in passato ha creduto di

identificare la sua firma in uno dei tanti graffiti che compaiono incisi lungo le pareti della "Grotta dei nomi antichi", Imenski Rov.

Pochi invece sanno che si racconta che egli fu attratto anche da una piccola grotta situata nei pressi di Tolmino (Tolmin – Slovenia). La cavità e i suggestivi orridi formati dal fiume Tolminca impressionarono a tal punto il sommo poeta che egli, così si disse, si ispirò proprio a questi posti per ambientare l'ingresso del suo inferno¹.

I versi " Nel mezzo del cammin di nostra vita mi ritrovai per una selva oscura, ché la dritta via era smarrita. ", infatti, per chi conosce la zona, ben si addicono ai luoghi visitati dal poeta.

Non sappiamo se tutto ciò risponda al vero oppure se si tratti solamente di una leggenda, ad ogni modo, a testimonianza di ciò non lontano da Tolmino, all'epoca territorio della Contea di Gorizia, esiste tuttora una cavità chiamata "Grotta di Dante" (Dantejeva Jama) all'ingresso della quale su una targa si legge che essa fu visitata dal poeta nell'anno 1319 (Fig. 1).

È questa, se vogliamo, la più antica testimonianza di una esplorazione "Speleologica" compiuta nell'ambito del territorio goriziano.

Nonostante le prime documentazioni scritte di una certa attività speleologica a Gorizia risalgano solamente alla seconda metà del 1800, dobbiamo rilevare che alcune sporadiche notizie riguardanti solitarie esplorazioni in grotta siano ben più antiche.

Solitamente queste erano eseguite a scopo utilitaristico, esse venivano effettuate soprattutto da "cacciatori di cristalli", uomini cioè che frequentavano l'ambiente sotterraneo alla ricerca di minerali e materiali pregiati; ferro in modo particolare.

È così che un nobile cividalese, Virgilio Formentini, appartenente ad una famiglia che prenderà residenza stabile a Gorizia, essendo signore e giurisdicente delle montagne del Tolminato e di Idria, scoprì e mise in attività nel 1497, le miniere di "argento vivo" (mercurio) di Idria.

È notorio che all'epoca la ricerca di "cristalli" avveniva spesso seguendo all'interno delle cavità naturali la vena del minerale; questa attività, che era abbastanza diffusa nelle vallate dell'alto Isonzo, probabilmente era praticata a Idria anche dai Formentini.

Io stesso, del resto, ho potuto visitare nell'alta Val Trenta (Slovenia) una di queste "grotte" e devo riconoscere che i primi esploratori dovevano essere stati degli "speleologi" di tutto rispetto. Inizialmente le esplorazioni nel goriziano, dunque, seguono un ordine pratico legato ad un bisogno strettamente economico, del resto anche nella vicina Trieste la speleologia nasce proprio dall'esigenza concreta di doversi approvvigionare d'acqua potabile.

Gorizia essendo invece situata al centro di un anfiteatro collinare e montano ricco di sorgenti e attraversata

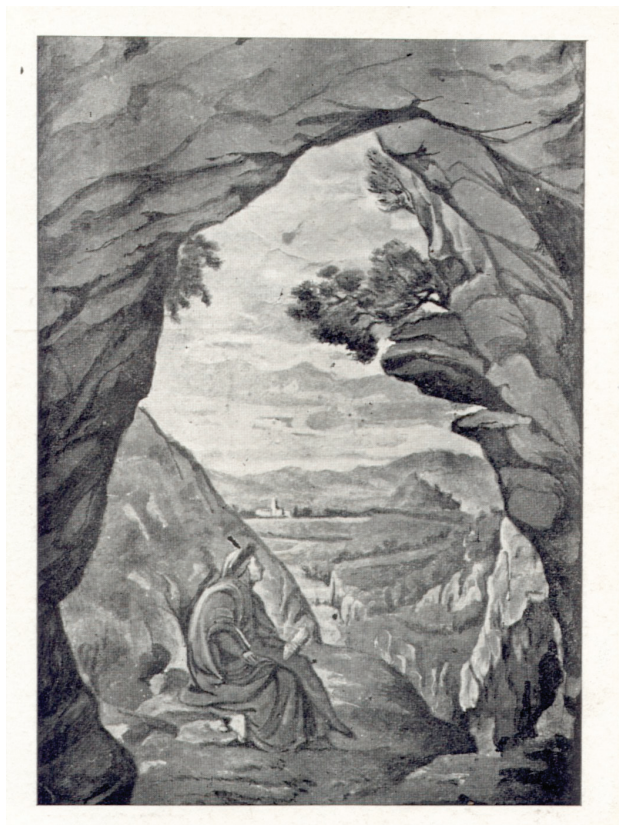


Fig. 1 Riproduzione su cartolina d'epoca di un'antica stampa raffigurante Dante nella Grotta di Tolmino. Secondo il Tiraboschi, nella sua "Storia della Letteratura Italiana", Tomo VIII, pag. 388, la Divina Commedia è stata ambientata nei pressi del castello di Tolmino. (collezione M. Tavagnutti)

Fig. 1 Old postcard copy of an ancient engraving of Dante in the Tolmino cave. According to Tiraboschi's "Storia della Letteratura Italiana" - Tome VIII, page 388- the Divina Commedia was inspired to the poet by the atmosphere around the Castle of Tolmino. (Collection M. Tavagnutti)

da un fiume, l'Isonzo, dalle acque limpide ed abbondanti, non aveva certo bisogno di cercare l'acqua; pertanto le ricerche si svilupparono in tutt'altro campo.

I risultati che ne conseguirono furono senza dubbio lusinghieri, visto che proprio a Trenta si sviluppò una discreta attività estrattiva di minerale ferroso.

Intorno alla prima metà del 1700, incontriamo un certo Giovanni Fortunato Bianchini che sulle tracce di quanto aveva asserito Padre Pietro Imperati da Duino sulla continuità sotterranea tra il fiume Recca² ed il Timavo, esplora sistematicamente alcune cavità del Carso triestino alla ricerca di tracce del misterioso fiume ipogeo.

È così si scopre, rivoluzionando un po' le conoscenze attuali, che la primogenitura delle indagini per accertare il percorso sotterraneo del Timavo, spetta a Gorizia e anticipa la data del 1800 indicata dal Forti³ quale inizio delle indagini scientifiche sull'accertamento della continuità sotterranea di questo storico fiume.

In effetti il Bianchini, già a partire dai primi anni del '700, dato per scontato quanto asserito dall'Imperati, si chiedeva come mai la portata del Timavo registrata alle sue bocche presso Duino era di gran lunga superiore alla portata del Recca stesso. Egli pertanto, attraverso attente osservazioni, formula delle possibili soluzioni al problema

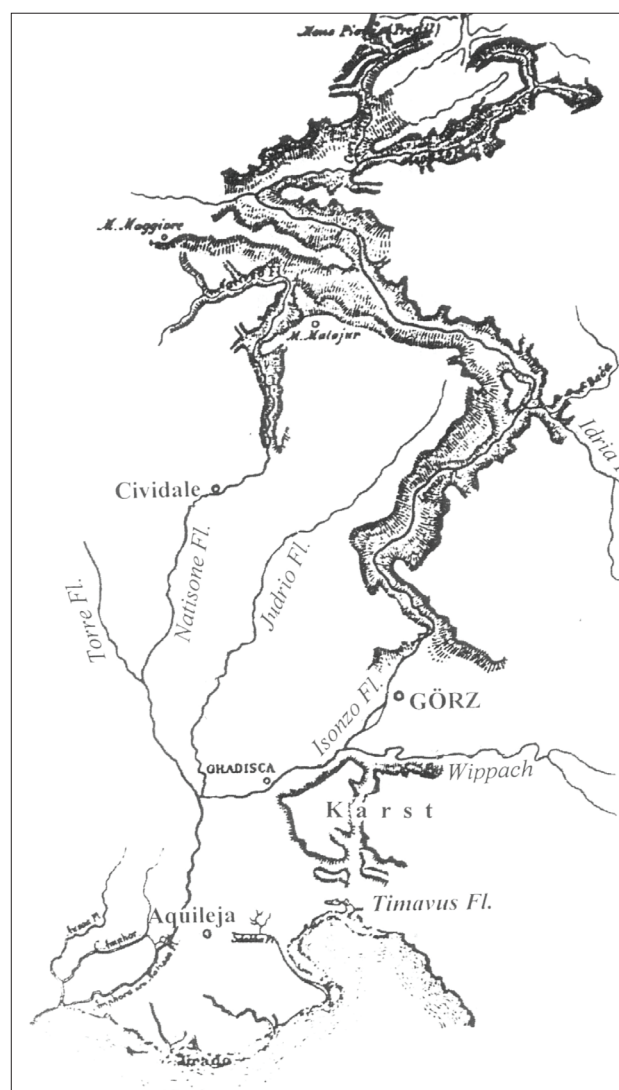
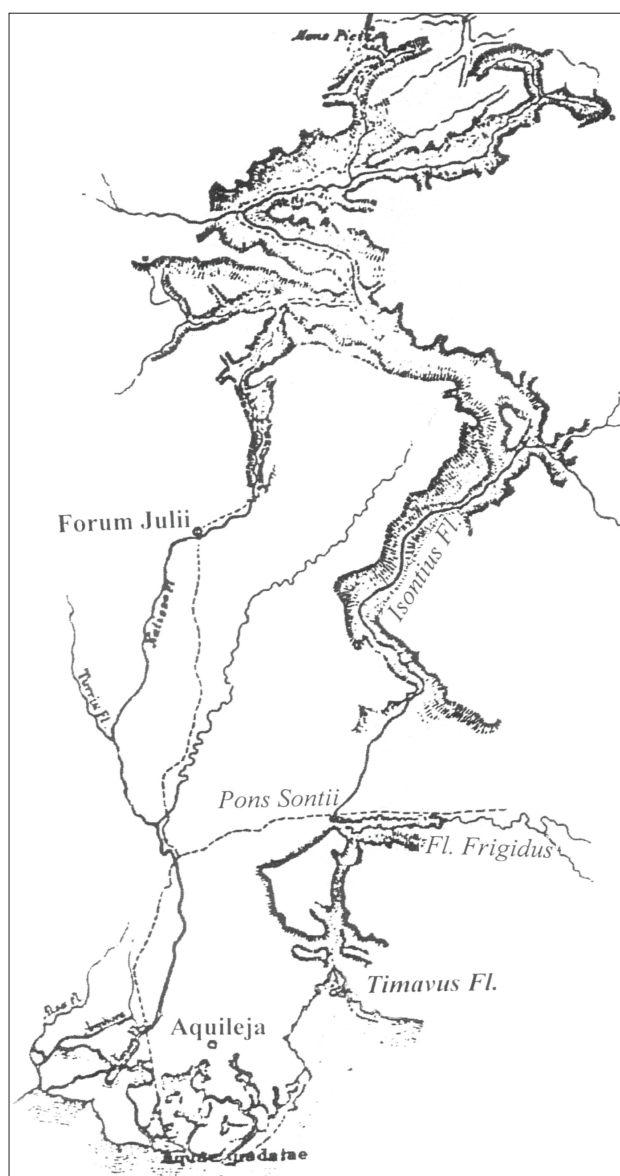


Fig. 2 Rappresentazione dell'antico corso dell'Isonzo in epoca Romana e nel periodo medioevale secondo il Czörnig (Collezione M. Tavagnutti)

Fig. 2. Representation of the ancient course of the river Isonzo in Roman age and in the medieval period according to Czörnig (Collection M. Tavagnutti)

che poi, con dotte argomentazioni, andrà via via scartando, ma che comunque stanno ad indicare che le indagini da lui condotte avevano una certa base scientifica, il che era senza dubbio un atteggiamento nuovo per affrontare i problemi geografici dell'epoca.

Il Bianchini inoltre nel corso delle sue ricerche, svolte presumibilmente intorno all'anno 1753, si trasformerà in ardit speleologo come avrà modo più avanti di illustrare.

Altro insigne goriziano che si occupò dell'ambiente sotterraneo, anche se marginalmente, fu il nobile Carlo Catinelli, nato a Gorizia nel 1780.



Fig. 3. Il golfo di Trieste e l'altopiano carsico in una rara rappresentazione cartografica di Gioan Francesco Camocio, contenuta nell'introvabile Isolario del 1571. Si può notare che l'Autore indica il Timavo come una diramazione dell'Isonzo, inoltre nella stessa rappresentazione compare un corso d'acqua, piuttosto consistente, che sembra nascere ai piedi dei, non meglio precisati, M. Carsi (monti del Carso). Da questa rappresentazione e con queste convinzioni, dovute alla scarsa conoscenza del territorio, si può capire quali siano state le difficoltà incontrate dal Bianchini nel corso delle sue indagini. (Trieste, Biblioteca Civica "A. Hortis")

Fig. 3 A rare cartographical representation by Gioan Francesco Cannocio of the gulf of Trieste and the table-land of Carso. This is to find in the unobtainable Isolario of 1571. We can see that the author draws the Timavo as a ramification of the river Isonzo. In the same drawing there is another great river, that seems to be born from the "mountains of Carso". We can understand from these naïf cartographical information the difficulty of Bianchini to make his studies. (Trieste, Biblioteca civica "A. Hortis")

Già nel 1797 egli intraprese una brillante carriera militare che lo portò in vecchiaia, nel 1854, ad ottenere dall'imperatore la Corona Ferrea di III classe, unitamente al cavalierato austriaco.

Mi sembra doveroso segnalare il Catinelli non per la sua attività militare, ma perché fu uno tra i primi a scrivere dei trattati sul fiume Timavo, questo a dimostrare ulteriormente che già allora anche a Gorizia c'era un certo interesse verso questo misterioso corso d'acqua sotterraneo.

Tra il 1884 e il 1900 ci sarà a Gorizia un periodo di grande fermento intellettuale dove, specie nel campo delle scienze naturali, si metteranno in mostra alcune singolari figure di studiosi di tutto rispetto. Sarà, infatti, nel 1884 che il barone goriziano Carl von Czörnig in occasione di una conferenza tenuta a Parigi, presenterà una dettagliata relazione intitolata: "L'Isonzo, il fiume più recente d'Italia".

In essa egli indubbiamente interpretando e avvalorando l'ipotesi di antichi scrittori ricorda l'esistenza di un grande lago nel tratto superiore del fiume e un secondo esteso bacino d'acqua situato nel tratto mediano dell'Isonzo le cui acque attraverso delle caverne situate alle pendici del Carso subito a sud di Gorizia davano origine al percorso sotterraneo del Timavo. Il Czörnig, infatti, a supporto delle sue tesi affermava: "... Le acque dell'Isonzo medio, cioè quelle dell'Idria colla Baca si volsero dall'altra parte. Esse assunsero il loro corso presente (in riferimento al 1884. N.d.A.) fino a quella località situata sotto la città di Gorizia, ove presso il pendio del Carso si trovava un lago che riceveva a occidente detto fiume, (allora nominato Sontius) a oriente invece il Vipacco (allora denominato Frigidus). Questo lago aveva un livello d'acqua circa 16 metri più alto del fiume odierno e si riversava nelle caverne del Carso. All'uscita del medesimo (dopo un percorso sotterraneo di circa un miglio) le sue acque causa la forte pressione del lago molto più alto e le strette aperture, sgorgavano con straordinaria velocità e gran rumore, costituendo l'ammirato fiume Timavo che venne illustrato da quasi tutti i poeti e geografi dell'età classica. ..." (A. Comel, 1923). Se vogliamo in qualche modo giustificare il Czörnig dobbiamo ricordare che l'errore in cui egli è incorso può essere parzialmente spiegato se andiamo a consultare le rappresentazioni topografiche antiche (Fig. 2).

Nella cartografia antica, infatti, spesso le sorgenti del Timavo erano rappresentate in corrispondenza delle pendici sud del Carso Goriziano, se non addirittura come ramo laterale dell'Isonzo. Sarà poi il goriziano Alvisé Comel nel 1923, come vedremo più avanti, a rimettere a posto le cose confutando queste tesi con dotte argomentazioni.

Giovanni Fortunato Bianchini: la sua vita

Giovanni Fortunato Bianchini visse intorno alla prima metà del '700, purtroppo non ho trovato alcuna documentazione riguardante la vita e le origini di questo studioso, ma da quanto egli scrisse e soprattutto da come egli, nei suoi scritti, si rivolge al conte Guido Cobenzl (... Signor Conte mio Signore ...) presumo si trattasse comunque di un cittadino della Contea di Gorizia.

Del resto era ben conosciuto in questa città e godeva di una certa credibilità se il Catinelli lo cita più volte nel suo studio sul Timavo. Con molta probabilità quel Conte Guido Cobenzl a cui egli si rivolge, per assonanza di nome e corrispondenza di date, potrebbe essere individuato in un certo Guidobaldo Cobenzl. Questi era figlio di Giovanni Gasparo e Carlotta di Rindismaul; Guidobaldo nacque, infatti, nel 1716 presumibilmente a Gorizia visto che la nobile famiglia dei Cobenzl possedeva, dal 1597, un palazzo in questa città. Nel 1780 egli, assieme al Coletti, fondò l'Accademia degli Arcadi Romano Sonziaca; uomo di raro ingegno e di lettere, di erudizione profonda in diverse materie, eccelleva in modo particolare nelle scienze naturali.

Il Cobenzl era anche barone di Prosecco, di Luegg, di Mossa, signore di S. Daniele e di Reiffniz.

Il nobile signore al quale il Bianchini scriveva nel 1754 poteva pertanto essere proprio il sopracitato Guidobaldo Cobenzl; a parte la corrispondenza del periodo storico in cui i due vissero, a suffragare tale ipotesi è importante osservare che quest'ultimo aveva la giurisdizione del Castello di Lueg, il famoso castello costruito all'ingresso di una grande caverna non lontano da Postumia, l'attuale castello di Predjama.

Al proposito possiamo leggere in un passo delle "Osservazioni intorno al fiume Timavo" scritte dal Bianchini rivolgendosi al conte suo signore: "... e 'l Fiume di Luego, sotterraneo Fiume non piccolo che passa sotto Luego nobile Castello di vostra giurisdizione. ..." (Fig. 4).

Nel leggere questo lavoro, dunque, non si può che rimanere colpiti, in senso positivo, dalle numerose osservazioni che egli riporta sul fenomeno carsico esistente nell'area tra Duino e S. Canziano. Ed è proprio nel corso di queste sue ricerche che egli descrive la particolarità del paesaggio carsico in un linguaggio molto semplice e allo stesso tempo incisivo. Riporterò qui di seguito uno stralcio delle osservazioni eseguite dal Bianchini nel corso di una delle sue escursioni, là dove egli tenta di suffragare l'ipotesi che nessun altro fiume oltre al Recca interviene ad ingrossare le acque del Timavo nel tratto tra S. Canziano e Duino.

Egli scrive: "... E mi confermai nella massima camminando nel mese di Ottobre dell'anno 1753 per lungo tratto di que' monti più vicini al Castello di Duino, senza incontrar mai né fiume né fonte né ruscello né pozzo: gli vidi però da

capo a piedi e per ogni parte pieni di mille fori, di scavature e di fosse profondissime: esaminato in più luoghi il sasso che gli compone, lo trovai sempre fragile, e pieno di fessure e di pori facilissimi a dare alle piogge ed alle nevi libero adito di penetrare in dentro: conobbi benissimo la facilità dell'acqua in penetrare il sasso, dal considerare la troppo stentata coltivazione che quivi si pratica; poiché scelgono i poveri Abitatori certi siti più bassi e scavati a guisa di larghi pozzi (evidentemente sta parlando delle doline. N.d.A.), ne coprono il fondo sassoso di terra e letame, vi seminano le biade per metterle in salvo da' venti gagliardissimi, ne ritraggono giusta ricolta, e questa vien sovente pregiudicata dal secco, e non mai dalle piene o dalle piogge più dirette ... ". Il lavoro del Bianchini è tutto teso, come si vede e come egli afferma più avanti, a scoprire il perché la portata del Timavo alle bocche di S. Giovanni di Duino è molto maggiore rispetto a quella registrata all'ingresso del Recca nelle Grotte di S. Canziano.

Nel fare ciò egli ci porta a conoscenza dei lavori svolti dal Padre Pietro Imperati⁴, vissuto presumibilmente nella seconda metà del '500, che per primo dimostrò la continuità sotterranea tra le acque del fiume Recca e quelle del Timavo. Il Bianchini, infatti, era venuto a conoscenza nel 1752 del voluminoso carteggio avvenuto tra l'Imperati ed il grande naturalista bolognese Ulisse Aldrovandi; in particolare egli riporta il testo, scrupolosamente in latino, di una lettera riguardante appunto le esperienze fatte dal religioso per accertare l'effettiva continuità sotterranea tra i due fiumi (Fig. 5).

Dal momento che tale vicenda si integra ed è complementare alle ricerche svolte dal Bianchini, vale la pena di aprire una breve parentesi per illustrare sommariamente l'opera svolta da Padre Pietro Imperati.

Lo stesso Bianchini ricorda che il frate era uno scrittore molto scrupoloso e credibile sull'argomento trattato, nonché colto nello stile latino. La lettera, di cui parla l'Autore, è probabilmente indirizzata proprio all'Aldrovandi e risponde a precise richieste formulate dal naturalista bolognese, per questo motivo egli sottolinea e precisa: "... Timavum amnem pluris invis, plura de ipso scrutatus sum. Non te fugit, veteres vel septem, vel novem huic dedisse ostia: ipse ego plura quam duodeviginti numeravi, & quidem majora; quorum alia vasto scatent gurgite, alia innumeris ebullitionibus. ..." ⁵

Padre Imperati ci parla inoltre dei suoi famosi esperimenti effettuati per accertare la continuità sotterranea tra il Recca e il Timavo non ci è dato di sapere come egli sia riuscito ad eseguirne i necessari controlli, ma le sue descrizioni sulle modalità di esecuzione sono molto precise, al proposito così si esprime: "... Mersi fluminis cursus a voragine usque ad ostia tribus experimentis fati innotuit, primò injecta alga marina bene sicca, dein foliis quarundam plantarum alienigenarum, & praesertim pini atque

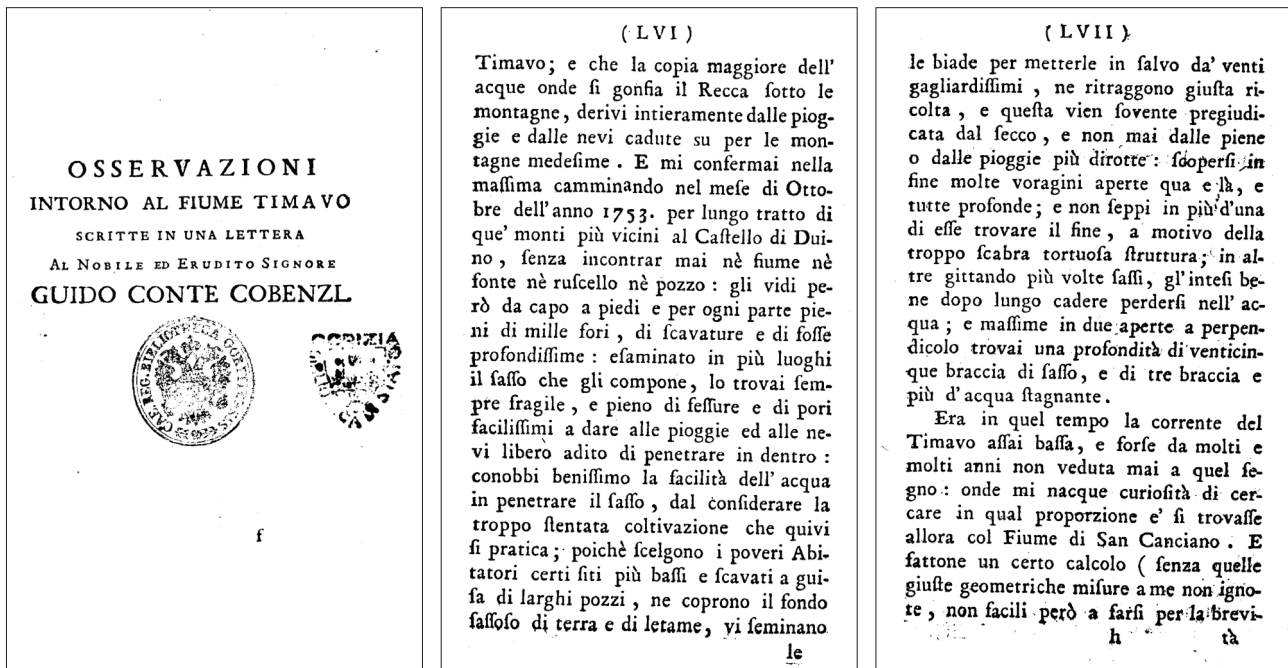


Fig. 4. Frontespizio e stralcio del saggio sulle osservazioni sul fiume Timavo eseguite da Giovanni Fortunato Bianchini, inviato al conte Guido Cobenzl nel 1754. (collezione M. Tavagnutti)

Fig. 4 Title-page of the study about the observation of the river Timavo made by Giovanni Fortunato Bianchini; send to the count Guido Cobenzl in 1754. (Collection M. Tavagnutti)

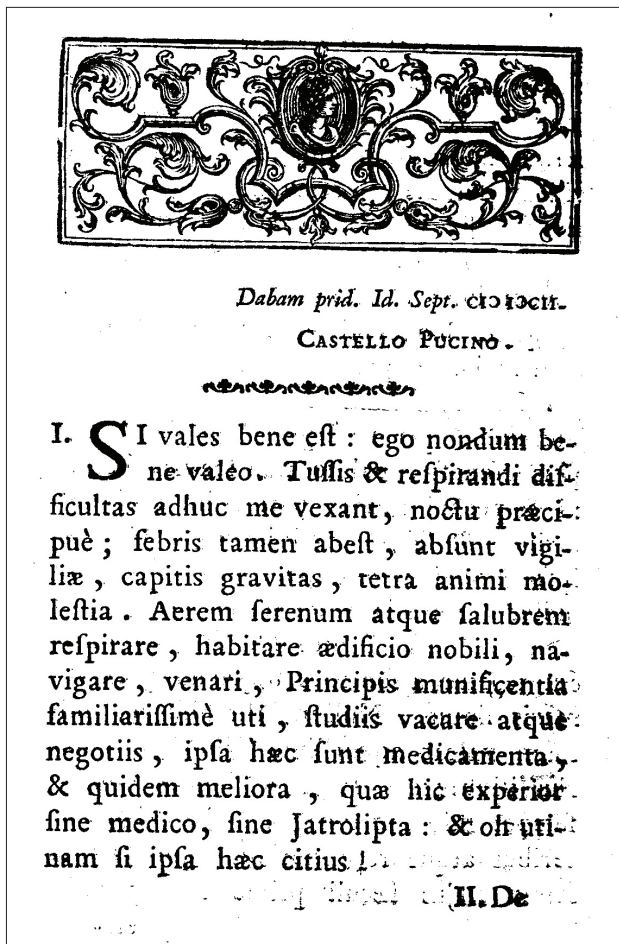


Fig. 5 Stralcio della lettera scritta da padre Pietro Imperati ed inviata presumibilmente ad Ulisse Aldrovandi. Lo scritto, rigorosamente in latino, descrive in modo minuzioso gli esperimenti, eseguiti dall'Imperati, sulla marcatura delle acque del fiume Timavo

Fig. 5 Part of the letter written by father Pietro Imperati and probably send to Ulisse Aldrovandi. The letter, in latin, describes in particular Imperati's experiments about the waters of river Timavo

cupressus, demum paleis frumenti in frusta redactis; at nondum satis exploratum est, undenam tanta aquae copia; ostia enim longe superant fontes. ...”⁶

Come si vede egli, oltre ad aver intuito l'esistenza di una certa relazione tra i due fiumi, volle accertarsi dell'effettiva continuità con degli esperimenti che, se oggi possono sembrare alquanto semplicistici, ebbero pur sempre dei risultati positivi.

Il Bianchini dunque, dando per scontata la continuità sotterranea del Timavo con il Recca, si chiese perchè la portata d'acqua registrata alle bocche di S. Giovanni di Duino fosse di gran lunga superiore a quella del fiume all'entrata nelle Grotte di S. Canziano.

In un primo momento egli ipotizza sulla possibilità che altri corsi d'acqua sotterranei intervenissero ad alimentare il Timavo, a tale proposito egli cita il lago di Circonio (Cerkniško polje – Slovenia) “ ... e tosto mi venne in pensiero il Lago di Circhnizza, ampio Lago posto all'Oriente del Cragno, ed assai famoso per le meraviglie riferite da' Geografi e dagli Storici, e che tuttavia si appalesano per vere al giorno d'oggi ...” e il fiume Lokva che entra nella grotta sotto il castello di Predjama.

La seconda ipotesi fu ben presto scartata in quanto egli si rese conto che queste acque, in effetti, defluivano verso la valle del Vipacco: “ ... E poca fatica costò l'esame intorno

al Fiume (il Lokva, N.d.A.), per essersi scoperta subito la sua corrente del tutto opposta al declivio del Recca e del Timavo: e di più si trovò vera alla prima l'antica costante tradizione degli Abitanti vicini, la quale porta ch'egli rinasca più gonfio alle sorgenti del Vipacco; appalesandosi quivi la polvere e le raschiature molte del legno, provenienti dal molino a sega eretto nelle pertinenze del Castello, e girato dalle stesse acque prima di perdersi sotterra. ...”.

La prima ipotesi invece venne tenuta più in considerazione in quanto esisteva una credenza popolare in cui si affermava che ogni volta che il lago di Circonio si vuotava, si assisteva ad un innalzamento delle acque del Timavo ed infatti il Bianchini dice: “ ... Ma non tanto facili e piane riescono le ricerche intorno al Lago, e le difficoltà si resero sempre maggiori da certa mal fondata credenza invalsa fra' Contadini del Carso, facili ad asserire, che alle maggiori crescenze del Recca sepolto, abbia parte il Lago Circhnizza, benchè egli sia in distanza di quaranta e più miglia da San Giovanni di Duino: e di ciò (dicono essi) abbiamo prova sicura dall'anitre gittate nel Lago, e comparse dopo qualche tempo sane e vispe giù per la corrente del Timavo. ...”.

Egli esaminò quindi altri fiumi situati nelle vallate adiacenti il lago di Circonio ma alla fine dovette constatare e arrivare alla conclusione che non ci fossero altri corsi



Fig. 6 Castello di Predjama (Slovenia). L'antico castello di Lueg nel 1700 apparteneva ai conti goriziani Cobenzl. In un primo momento il Bianchini ipotizzò che il fiume che si insinua nella grotta sottostante al castello, andasse ad alimentare il percorso sotterraneo del Timavo. (collezione M. Tavagnutti)

Fig. 6 The Predjama Castle (Slovenia). In 1700 the ancient Castle of Lueg was property of the Family Cobenzl, counts of Gorizia. At first Bianchini thought that the river under the castle was the same to flow in the subterranean course of Timavo (Collection M. Tavagnutti)



d'acqua ad alimentare il Timavo sotterraneo oltre al Recca. Per raggiungere tali certezze il Bianchini si improvvisò "speleologo" e visitò numerose cavità nella zona tra Duino e S. Canziano, " ... scopersi infine molte voragini aperte qua e là, e tutte profonde; e non seppi in più d'una di esse trovare il fine, a motivo della troppo scabra tortuosa frattura; in altre gittando più volte sassi, gl'intesi bene dopo lungo cadere perdersi nell'acqua; e massime in due aperte

a perpendicolo trovai una profondità di venticinque braccia di sasso, e di tre braccia e più d'acqua stagnante. ... ".

Tale cronaca, redatta nell'anno 1753, sta a testimoniare tra l'altro uno dei più antichi resoconti di una metodica "campagna speleologica" eseguita sul Carso, ma per quello che mi riguarda essa è senza dubbio un'importante testimonianza dell'attività speleologica svolta nell'ambito del territorio goriziano.

NOTE

1 A proposito della Divina Commedia, il Tiraboschi così si esprime nella sua "Storia della Letteratura Italiana, tomo VIII, pag. 388: " ... Altri danno per patria a questo poema la città di Udine e il castello di Tolmino nel Friuli. ... ".

2 Qui viene riportata la denominazione come è stata citata sul testo originale del Bianchini e ripresa più tardi anche dal Catinelli, attualmente la denominazione slovena è Reka.

3 Forti F., 1989. Il Timavo. Il "problema Timavo": storia delle ricerche speleologiche. Ed. B & M Fachin, Trieste: 209-237. L'Autore, infatti, a pag. 209 a proposito delle ricerche sul Timavo, afferma: " ... Indagini queste iniziate fin dalla più remota antichità, ma che solo agli inizi dell'800 ebbero una motivazione scientifica. ... ".

4 Le notizie riguardanti Padre Pietro Imperati sono scarse, sicuramente viveva presso il Convento di S. Spirito di Duino, sotto la reggenza del conte Raimondo della Torre nell'anno 1598. Egli apparteneva all'ordine dei padri Serviti, si sa inoltre che morì nell'anno 1605 a Bologna.

5 Trad.: " ... Più volte andai ad ispezionare il fiume Timavo, più cose riguardo allo stesso cercai di indagare. Tu ben sai (si rivolge probabilmente all'Aldrovandi. N.d.A.) che gli antichi hanno attribuito a questo fiume sette o nove bocche: io stesso ne contai più di diciotto, e certamente di più; delle quali le une scaturiscono con enorme vortice, altre con innumerevoli ebollizioni. ... ".

6 Trad.: " ... Il corso del fiume immerso (inghiottito) dalla voragine fino alle foci fu reso abbastanza conosciuto con tre esperimenti, per primo con un'alga marina introdotta ben secca, quindi con le foglie di una specie di piante esotiche (= forestiere), e soprattutto di pino e di cipresso, infine con le foglie (pulej) del frumento ridotte a pezzi; ma non ancora abbastanza è stato esplorato, donde tanta abbondanza d'acqua; le foci infatti lungamente superano le sorgenti. ... ".

BIBLIOGRAFIA

- BIANCHINI G. F., 1754. *Osservazioni intorno all'uso dell'elettricità celeste e sopra l'origine del fiume Timavo riportate in due lettere*. Tip. G. Pasquali, Venezia: 1-92.
- BIANCHINI G. F., 1754. *Osservazioni intorno al fiume Timavo scritte in una lettera al Nobile ed Erudito Signore Guido Conte Cobenzl*. Tip. G. B. Pasquali, Venezia: 44-92.
- CATINELLI C., 1828. *Sulla identità dell'antico coll'odierno Timavo. Memoria di Carlo Catinelli da Gorizia, colonnello pensionato di S.M. Britannica*. Gorizia: 1-29.
- CATINELLI C., 1859. *La question italienne: études du Ch. Catinelli. Édition originale française par Henri Schiel*. Ed. Flatan, Tip. Fr. Van Meenen et Cie, Bruxelles et Leipzig: 1-279.
- CATINELLI C., 1858. *Sopra la questione italiana. Studi di Carlo Catinelli*. Tip. Paternolli, Gorizia: 1-492.
- CATINELLI V. K., 1850. *Beantwortung eines im "Wanderer" den 13.ten und 14.ten August d.J. mit der Aufschrift die Karsterbahn. Erschienenen Aufsatzes von Karl von Catinelli*. Tip. Joh. Bapt. Seitz, Görz: 1-24.
- CATINELLI V. K., 1856. *Beleuchtung einer die Wahl der Linie für die Fortsetzung der südlichen österreichischen Staats – Eisenbahn betreffenden Stelle aus dem "Wanderer", n.268, 8.ten Juni 1850*, Tip. Joh. Bapt. Seitz, Görz: 1-33.
- CATINELLI V. K., 1843. *Kritische Bemerkungen über F.X. Hlubek's Beleuchtung der organischen Chemie des J. Liebig von Karl von Catinelli*. Ed. Fr. Beck, Tip. J.P. Sollingen, Wien: 1-44.
- CATINELLI V. K., 1856. *Mechanischer Beziehung besprochen von F. Pfeiffer*. Tip. Joh. Bapt. Seitz, Görz: 1-15. Articolo dell'Augsburger Zeitung del 18 marzo 1856 sulla ferrovia Trieste-Lubiana, litografato da Karl von Catinelli, 3 marzo 1856.
- COMEL A., 1923. *Alcune ricerche sull'antico lago del medio Isonzo*. Tip. Gius. Luch, Gorizia.
- FORMENTINI L., 1984. *La Contea di Gorizia illustrata dai suoi figli. Ediz. speciale a cura della Provincia di Gorizia degli scritti del 1879 del Conte Giuseppe Floreano Formentini*, Tip. Grafica Goriziana, Gorizia: 97-99.
- TAVAGNUTTI M., 1999. *Giovanni Fortunato Bianchini*. Sopra e sotto il Carso, notiz. C.R.C. "C. Seppenhofer", 5, Gorizia: 27-30.