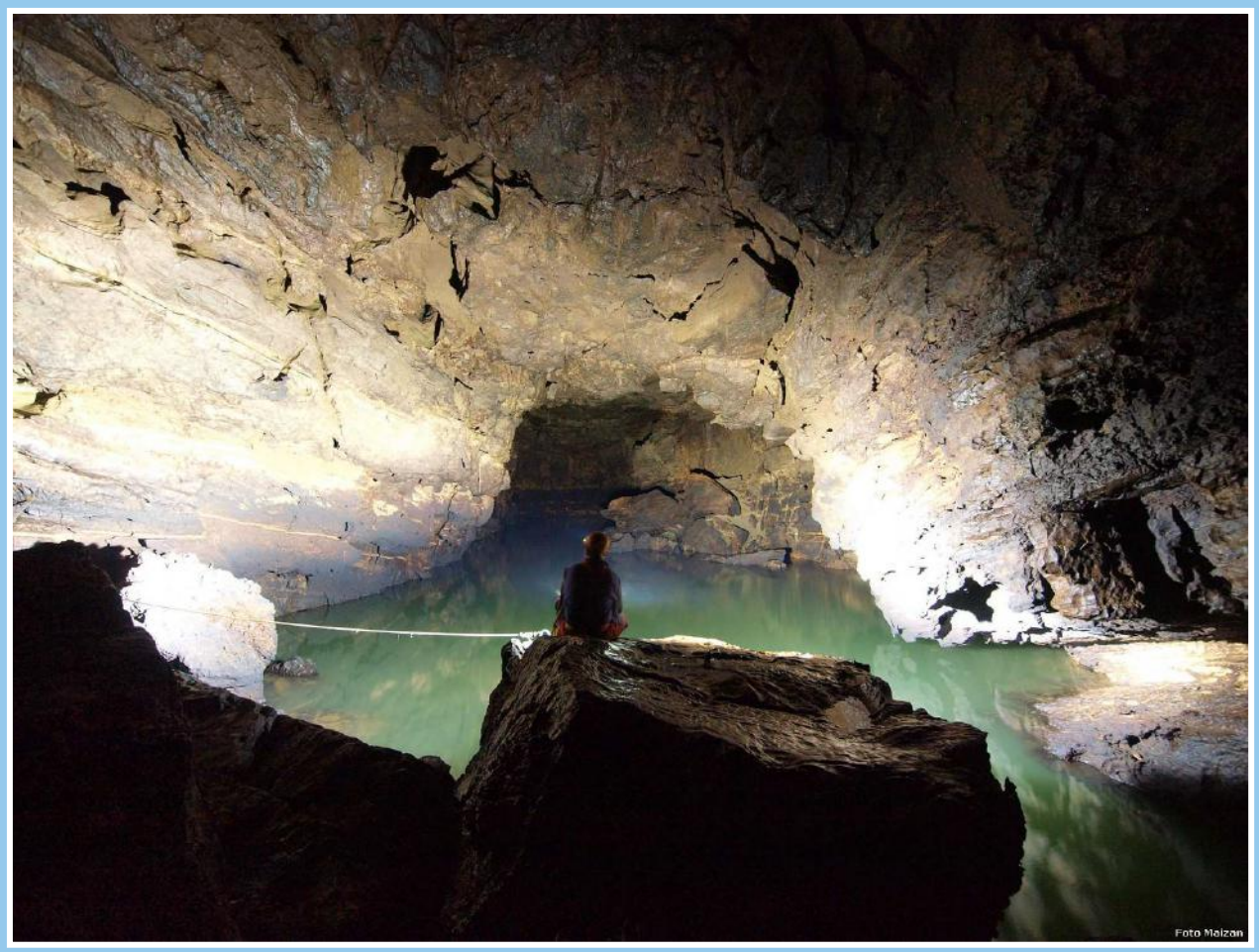
Società Adriatica di Speleologia

Trieste



L'ing Antonio Polley
Imprenditore, studioso, idrologo

Monografia 1/2013

MONOGRAFIE DELLA SOCIETA'
ADRIATICA DI SPELEOLOGIA

n. 1/2013 (II edizione rivista e corretta)

Maggio 2013
Dispensa sociale su supporto informatico a
carattere aperiodico

Le "Monografie" raccolgono i risultati delle ricerche
effettuate dalla Società Adriatica di Speleologia - Trieste.
Sito: www.sastrieste.it
Email: info@sastrieste.it
È vietata la riproduzione, l'adattamento o la traduzione
senza il preventivo permesso scritto.
© SASTRIESTE (2013)

Foto copertina di Alberto Maizan (Abisso di Trebiciano – La grande galleria del fiume)
Foto ultima di copertina di Alberto Maizan (Abisso di Trebiciano - Grand'angolo del lago sotterraneo)

MONOGRAFIE DELLA SOCIETA'
ADRIATICA DI SPELEOLOGIA

n. 1 / 2013

L'Ing. Antonio Polley
Imprenditore, Studioso Idrologo

di Piero Luchesi

con il contributo di P. Guglia

SOCIETA' ADRIATICA DI SPELEOLOGIA
Via Rossetti, 59/a
www.sastrieste.it

Trieste

STAZIONE
SPERIMENTALE
IPOGEA
ABISSO DI
TREBICIANO
TRIESTE

Indice:

Note biografiche	pag. 1
La famiglia	pag. 3
Sintesi cronologica	pag. 5
Bibliografia dell' Ingegner Antonio Polley	pag. 7
Studi genealogici	pag. 8
Sintesi del progetto su Trebiciano	pag. 9
Ringraziamenti	pag. 16

L'ing. Polley di Sežana, imprenditore, studioso, idrologo.

Note biografiche

"*Vecchio tecnico pratico*", come amava definirsi e facoltoso possidente di Sežana ([1]), la figura dell'ing. POLLEY è una delle più interessanti, e in gran parte sconosciuta, fra quelle dei tanti personaggi che hanno contribuito alla crescita della speleologia nelle nostre terre ed hanno fornito concrete ipotesi al fine di risolvere il grave problema dell'alimentazione idrica della città di Trieste.

ANTONIO POLLEY, battezzato a Labici (Lubijana), nasce il 16 ottobre del 1850 figlio di Karl (Karel Dragotin) e Anna Wirant, secondo di cinque fratelli. Di lui si hanno pochissime notizie nonostante la sua sia una famiglia numerosa e famosa come illustrato più avanti. Ingegnere edile e impiegato presso la Imperial Regia Ferrovia Meridionale, in tedesco *Kaiserlich königliche privilegierte Südbahngesellschaft*, questo geniale personaggio compare in molti testi che hanno affrontato il tema delle ricerche dell'acqua nelle grotte del Carso.

Fin da giovane si interessa dei corsi d'acqua superficiali e sotterranei che si trovano nei dintorni di Trieste, passa molto tempo ad osservare il comportamento del Recca e probabilmente ne rimane affascinato; in età matura investe tempo e denaro, particolarmente durante il periodo 1894 – 1911, in ricerche, progetti e attività ad essi correlati ([2]) .

Elabora teorie basandosi su studi, anche personali e ricognizioni sul terreno prestando particolare attenzione al comportamento ed al fenomeno dei *Luftloch* o pertugi soffianti. Giunge alla conclusione, all'inizio del 1900 che il fiume Recca non alimenti la cavità di Trebiciano ma che il bacino idrico di questa grotta inizi nel paese dei Berchini e nella Cicceria seguendo così l'ipotesi di due fiumi sotteranei e paralleli: il Recca e il Trebiciano. Più avanti rivedrà questa presa di posizione e opterà per un punto di vista più aperto verso diverse modalità di apporto idrico e sul comportamento dei flussi d'acqua carsici sotteranei.

La sua attività di imprenditore, le analisi chimiche e gli studi svolti lo portano a seguire con particolare attenzione il tema dell'approvigionamento idrico della città di Trieste e a perorare la causa dell'acqua di Trebiciano contro quella del Timavo e soprattutto di Aurisina. Molti sono i suoi eleborati e progetti alcuni dei quali veramente particolari e curiosi nonchè ambiziosi e innovativi in termini tecnologici. Tra le sue esperienze annovera il "provvedimento d'acqua per l'esercizio provvisorio dell' i.r. Ferrovie dello Stato a Sebenico ([3]) e altre attività relative a opere ferroviarie e edili unitamente a studi geologici effettuati in Istria ([4]). Nonostante però l'attività pluriennale e la dedizione al

---

1 Cfr. GALLI M., 1999, *Timavo. Esplorazioni e studi*, supplem. n. 23 di "Atti e Memorie della Commissione Grotte Eugenio Boegan", Trieste, p. 55.

2 Cfr. POLLEY A., 1910, *Descrizione del Progetto di acquedotto da Trebiciano e di quello del Recca con lago d'arresto Pades-Sisena.* Trieste, p. 1,2,3

3 Cfr. POLLEY A.,, 1902, *Descrizione dei diversi progetti per l'approvigionamento d'acqua della città di trieste dalTimavo trebiciano.* , Trieste, p. 11.

4 Vedi: *http://www.landesmuseum.at/pdf_frei_remote/VerhGeolBundesanstalt_1909_0434-0452.pdf*

problema dell'approvvigionamento idrico della città di Trieste e la certezza che abbia operato fino al 1911, data di pubblicazione del suo ultimo studio, di lui si perdono le tracce e rimane pertanto ignota la data ed il luogo di morte.

Tra i frammenti di notizie, una traccia della sovrapposizione della vita di ANTONIO POLLEY con quella di suo padre la si può trovare in un testo del 1910 ([5]), dove egli scrive: *"Sia inoltre osservato, che per iniziativa di mio padre, il fabbricante di macchine Siegl acquistò la concessione per la vendita del Recca a Trieste mediante galleria…"*. E' una testimonianza diretta che indica come già suo padre si sia, almeno in parte, interessato, nel 1872, all'acqua del Timavo Superiore anche se nel medesimo periodo, ANTONIO stesso si occupava direttamente del fiume Recca e delle sorgenti Bistrizza, in quanto, come egli stesso scrive: *"…quale impiegato dell'i.r. priv. Ferrovia meridionale ho costruito negli stessi anni 1871-1873 il tronco ferroviario presso queste acque ed i ponti esistenti sulle stesse…"* ([6]).

Di scarsa utilità, in quanto è possibile si tratti di omonimia ([7]), ma curiosa è la notizia di un *Anton Polley in Sessana* che offriva in vendita nel 1894, il suo *Karster terran* (*Kraški teran* - vino Terrano del Carso); invece la notizia della morte di OSKAR POLLEY il giorno 6 settembre 1896, sepolto nel cimitero di *Sežana*, con la partecipazione al lutto della moglie MARIJA e del fratello ANTON POLLEY, probabilmente riguarda un triste evento della vita del "nostro" POLLEY ([8]).

Sempre con fini imprenditoriali ma indubbiamente guidato da una forte passione per i fenomeni carsici, ANTONIO POLLEY ha fatto svolgere attività e scavi in numerose cavità; sia operando sui pertugi soffianti noti che in altre grotte identificate come potenziali vie di accesso al fiume sotterraneo. Fine ultimo l'intenzione di agevolare l'approvigionamento idrico per la città di Trieste. Da ricordare, naturalmente oltre a Trebiciano ove sono visibili molte traccie del suo operato, i lavori di scavo svolti in due cavità presso Aurisina/Nabrežina attualmente identificate come *"Grotta Noè - n. 90 VG"* e la *"Grotta Nemec* - n. 89 VG" nonchè presso *Kanjaducah* (anche in questo caso il terreno era di sua proprietà). In quest'ultima grotta nel dicembre del 2003 gli speleologi Sloveni dello *Jamarsko Dru tvo Se ana* hanno portato a termine il lavoro di scavo inizato da ANTONIO POLLEY nel primo '900 ed hanno raggiunto una galleria di circa 450 metri di lunghezza dove scorrono le tanto ambite e talvolta turbolente acque timaviche.

Ad Antonio Polley, nella "Grotta meravigliosa di Lazzaro Jerko" presso una dolina vicino a Percedol, è stata dedicata una delle due grandi sale che formano la galleria percorsa dal fiume. Questa grotta, "aperta" alla fine del 1999 e, che rappresenta un' altra finestra sul fiume timavo, è invece frutto della caparbietà e del coraggio degli speleologi triestini della *Commissione Grotte "E. Boegan"*.

[5] Cfr. POLLEY A., 1910, *Descrizione del Progetto di acquedotto da Trebiciano e quello del Recca con lago d'arresto Pades-Sisena*, Tip. della Soc. dei Tipografi, Trieste, p. 1.

[6] Ibidem

[7] Cfr. *Amtsblatt zur Laibacher Zeitung*, 25 April 1894, n. 94.

[8] Cfr. *Edinost, glasilo slovenskega političnega dru tva tr a ke okolice*, 8 settembre 1896, vol. 21, n. 108a.

La famiglia

L'origine della famiglia di ANTONIO POLLEY è carinziana, quindi austriaca. Il nonno Simon, nato il 27 gennaio del 1780 a Unter Rosental e morto a 57 anni a Sesana, dove svolgeva attività di funzione pubblica, si sposò con Maria Kullnig, anch'essa nata a Unter Rosental e morta a Sesana il 2 aprile 1828 a 49 anni. Ebbero 9 figli (Margherita, Maria, Anna, Antonia, Carolus Dragotin, Wilhelm Josef, Aloysius, Amalia e Carolina).

Carolus Karl Dragotin (1813 – 1877) e la moglie Anna Wirant (1824 – 1878) ebbero a loro volta 5 figli Oscar (1848 – 1896) ed Antonio appunto nato nel 1850. Olga Anna Maria nata nel 1851, Maria Anna Cecilia nel 1853 e Carola Aloysia Eleonora (1857-1874).

Senza andare troppo nel dettaglio genealogico è possibile comunque affermare che la famiglia di **ANTONIO POLLEY** (anche POLLAY o POLLAJ) è strettamente legata alla storia della città di Trieste e allo sviluppo della cittadina di Sezana (Slovenia) nonchè del carso in generale ove erano numerosi i possedimenti terrieri. Il padre Karl, politico e costruttore, dal 1857 ha prestato il suo servizio presso le miniere di carbone della zona di Lankowitzer (Stiria). Nel periodo 1857-1860 ha guidato la sua impresa edile nella costruzione della linea ferroviaria Graz-Köflach della ferrovia meridionale (*Südbahn*) collaborando anche con Carl Ritter Von Ghega e Karl Junker. Negli anni 1866-1869 è diventato socio della Miniera di Lankowitzer e nei primi anni '60 ha costruito una fabbrica di vetro presso la stazione ferroviaria di Voitsberg. Nel 1869 ha fondato la *Voitsberg Vetro Fabriks*, che operava sempre a Voitsberg e nel 1871 ha realizzato un'analoga fabbrica anche a Köflach. Era membro della Camera di Commercio di Graz ([9]). Da altre fonti risulta che KARL POLLEY è stato anche un esponente politico eletto, negli anni 1867 e 1870, membro dello *Slowenischen Grossgrundbesitzes* ([10]) e, dal 26 gennaio 1867 al 10 luglio 1870, rappresentante del *Gerichtsbezirke* (distretto giudiziario) di *Sežana* e *Komen* ([11]). E' stato anche sindaco di *Sežana* ([12]). Che l'ingegnere KARL POLLEY fosse una persona stimata ed importante lo si deduce anche da altri testi. Sul noto sito Wikipedia, alla voce *Sežana* si riporta tra l'altro *"Lo sviluppo di Sežana si è intensificato dopo l'arrivo della ferrovia meridionale sulla tratta Vienna-Trieste dal 1857, opera che ha aumentato il flusso di merci e il volume degli scambi. Grande merito per la costruzione della ferrovia attraverso Sežana si deve a Karl Polley"* ([13]).

Anche lo zio ALOYSIUS POLLEY, giudice e costruttore ebbe ruoli politici e di rilievo nella comunità carsoline di Sezana e Komeno e tra le varie si prodighò nel rimboschimento delle proprietà mentre i cugini, i figli di Aloysius, GUIDO e ALOJZIJ furono rispettivamente governatore (capitano distrettuale e commissario) dal 1906 ([14]) e uomo d'affari e sindaco nel territorio capodistriano.

Del fratello OSCAR invece si hanno notizie in quanto nominato ispettore del lavoro nel 1885 per Trieste, l'Istria, Gorizia e la Dalmazia ([15]). Una attività svolta in un periodo particolarmente importante nello sviluppo industriale di queste terre. Si ha notizia di un

---

[9] Vedi *www.biographien.ac.at/oebl_8/184.pdf*

[10] Cfr. MELIK V., 1997, *Wahlen im Österreich: am Beispiel der Kronländer mit slowenischsprachiger Bevölkerung*, Vienna, p. 390.

[11] Ivi, p. 400.

[12] Vedi *http://sl.wikipedia.org/wiki/Se%C5%BEana*

[13] Ibidem

[14] Vedi anche *www.cherini.eu/pdf/Diario%201904-1921.pdf*

[15] Ibidem

rapporto *"Il rapporto 1886 dell'ispettore industriale O.Polley"* da dove si possono evincere informazioni sulle condizioni di lavoro del periodo. ([16])

Ad ogni modo, nonostante la scarezza di informazioni al momento disponibili e reperite, rimane il fatto che ANTONIO POLLEY ha incarnato pienamente lo spirito di iniziativa ed intraprendenza caratteristico dell'epoca.

Persona dotata di intuizione e determinazione, che, preso atto del temporeggiare delle autorità dell'epoca nel trovare soluzioni al grave problema dell'approvvigionamento idrico, non ha esitato ad interveniva in prima persona, presentando progetti, ipotesi idee e, memoriali al Consiglio Comunale

Certo, le ingenti spese e gli investimenti in denaro per le sue ricerche (in alcuni documenti si parla di decine di migliaia di corone), presupponevano la speranza di rientrare dai costi al momento della realizzazione dei lavori proposti e visto da questa prospettiva, siamo in presenza di un libero imprenditore che rischiava del suo in vista di futuri guadagni, ma in ogni caso merita sottolineare la costanza dimostrata e l'originalità di alcune sue ipotesi legate all'idrologia carsica.

[16] Vedi *www.ilterritorio.ccm.it/lib/files/territorio_bollettino_it_644_pdf_.pdf* - Diana De Rosa

Sintesi cronologica

Fra le tante attività avviate da ANTONIO POLLEY , possiamo sintetizzare le seguenti ripercorrendo un percorso cronologico dei fatti:

1871 Costruisce nel periodo 1871-73, o partecipa alla realizzazione del tronco ferroviario ed i ponti presso i fiumi Recca e Bistrizza.

1894 Acquista tutti i diritti da Antonio Hrovatin, sulla particella dove si apre l'abisso di Trebiciano (*Labodnica*);

1895 Avanza un'istanza all'Inclito Magistrato chiedendo l'invio di un esperto nell'abisso di Trebiciano (*Labodnica*), al fine di constatare la notevole portata d'acqua pur in un periodo di grande siccità. La richiesta non viene esaudita;

1894 Progetta e realizza il quinto allestimento delle scale fisse all'abisso di Trebiciano (*Labodnica*), assieme all'ing. Valeri; Questo allestimento prevede anche la costruzione del primo ponte in legno nella seconda caverna dell'abisso denominata oggi appunto "del ponte del brivido". L'allestimento sarà sostituito appena nel 1912/13 con un'imponente opera di bonifica e ammodernamento.

1894 Inizia e fa svolgere una costante attività di monitoraggio e di misurazione nell'abisso di Trebiciano (*Labodnica*), avvalendosi della collaborazione dell'ing. Valeri, l'ing. Liotò ed i signori Giuseppe Iancich, Stückler e Eugenio Boegan; tali attività proseguiranno almeno fino al 1900 e in maniera puntuale e metodica negli anni dal 1894 al 1897. Durante questa occasione il giovane Eugenio Boegan effettua il primo rilevo dettagliato della grotta dopo gli innumerevoli schizzi, disegni apposimativi e acquarelli effettuati dai precedenti esploratori. Le letture dei livelli e le misure vengono effettuate quotidianamente ma le misure del periodo 1894 e inzio 1895 sono andate perse.

1895 Elabora, con l'aiuto del prof. Teischinger ed all'ing. Hauser della ditta Ganz & C., un progetto per la cattura delle acque dell'abisso di Trebiciano (*Labodnica*) con galleria sotto pressione fino a Barcola;

1902 Presenta al Inclito Consiglio di Trieste un progetto preliminare comunuqe dettagliato dell'acquedotto di Trebiciano in diverse combinazioni. Il lavoro venne respinto in quanto la scelta per l'acquedotto si era oramai orientata verso altri progetti

1902 Illustra lo scavo di un pozzo di circa 150 m nella grotta di Brisciki (Grotta Gigante, n. 2 VG) fino ad arrivare all'acqua di profondità e di una galleria di collegamento fino a Barcola di 2.500 m;

1902 Illustra lo scavo di un pozzo nella grotta del Cibic (n. 1 VG), presso Prosecco/Prosek, fino ad arrivare all'acqua di profondità e di una galleria di collegamento lunga 2.000 m che esce al Cedas;

1902 Progetta, e in parte realizza, lo scavo in due grotte presso Aurisina/Nabrežina (probabilmente quelle denominate Noè - n. 90 VG e Nemec - n. 89 VG CRG), rispettivamente per 25 e 34 m, fino ad arrivare all'acqua di profondità, e di una

galleria di collegamento lunga 1.700 m, con sbocco presso le sorgenti di Aurisina;

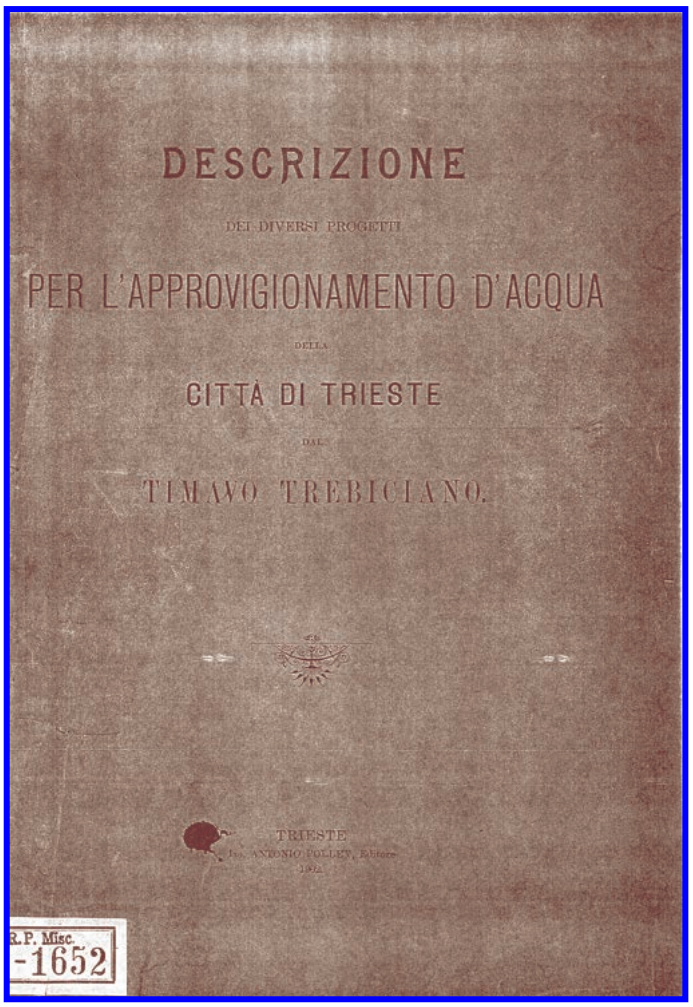
1902 Progetta una "galleria bassa" che dall'abisso di Trebiciano (*Labodnica*) doveva uscire all'esterno a San Giovanni di Guardiella, in via Giulia o nel rione di Gretta. Viene riportata anche l'ipotesi d'innalzamento dell'acqua in superficie tramite pompe e lo scavo di una breve galleria diretta fino a San Giovanni di Guardiella;

1909 Riprende lo studio e pubblica il progetto di Trebiciano in confronto a quello del Timavo

1910 Presenta un progetto che prevede una "galleria alta" che, partendo da San Giovanni di Guardiella, raggiunge l'abisso di Trebiciano (*Labodnica*) ad una quota di 85 m s.l.m., soluzione che contempla l'utilizzo di pompe per il sollevamento dell'acqua;

1910 Propone, in allegato al progetto che allaccia l'abisso di Trebiciano (*Labodnica*), un ulteriore progetto per l'allacciamento del fiume Recca (*Reka* o *Reca*) e la realizzazione di un piccolo bacino artificiale nella vallata dei torrenti Pades (*Padež* o *Padesch*) e Sisena;

1911 Publicato il memoriale "L'acquedotto di Trebiciano" dove definendosi "vecchio economo e ed emerito i.r. referente distrettuale di stima" e citando un accordo con il principe di Hohenlohe, invita caldamente il Comune di Trieste a prestare attenzione sulle scelte dell'acquedotto.

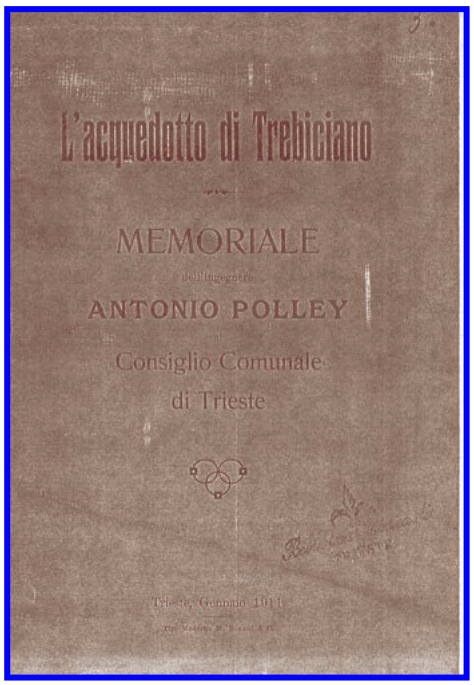


La descrizione dei diversi progetti di approvigionamento idrico datata 1902

Bibliografia dell' Ingegner Antonio Polley

L'attività svolta è supportata dalla bibliografia dell'ing. ANTON POLLEY, che riguarda specificatamente il periodo 1902 -1911. Tale bibliografia, utile per eventuali approfondimenti viene di seguito elencata.

- POLLEY A. (1902): *Descrizione dei diversi progetti per l'approvvigionamento dell'acqua della città di Trieste dal Timavo-Trebiciano*, A.P. Editore, Trieste.
- POLLEY A. (1908): *Zusammenstellung uber den Unterirdischen Lauf des Karts-Wassers*, Tip. Hönig, Trieste.
- POLLEY A. (1909.a): *Acquedotto da Trebiciano a S. Giovanni presso Trieste oppure invece conduttura dell'acqua del Timavo*, Tip. Perpich, Trieste.
- POLLEY A. (1909.b): *Promemoria riguardo un'offerta al Comune di Trieste per il provvigionamento dell'acqua potabile ed industriale del fiume sotterraneo della caverna di Trebiciano*, Tip. Perpich, Trieste.
- POLLEY A. (1909.c): *Beschreibung eines Kohlenvorkommens in Istrien mit dem Zentrum in der Gemeinde Cerovlje. Montan-Zitung*. XVI. Graz 1909 4°S.352-352.
- POLLEY A. (1909.d): *Der Bauxit und sei Vorkommen in Istrien;* Montan-Zeitung XVI. Graz 1909 4° S.26 u 27
- POLLEY A. (1910): *Descrizione del Progetto di acquedotto da Trebiciano e quello del Recca con lago d'arresto Pades-Sisena*, Tip. della Soc. dei Tipografi, Trieste.
- POLLEY A. (1911.a): *L'acquedotto di Trieste dal paese dei Berchini*, Tip. del Lloyd Austriaco, Trieste.
- POLLEY A. (1911.b): *L'acquedotto di Trebiciano. Memoriale di Antonio Polley al Consiglio Comunale di Trieste*; , Tip. Moderna M. Susmel & C., Trieste.
- POLLEY A. (1911.c): *Acquedotto, impianto dinamico e costruzione ferroviaria Recca-Bístrizza*, Tip. del Lloyd Austriaco, Trieste.
- POLLEY A. (1911.d): *Descrizione di un progetto d'acquedotto e di ferrovia nel territorio del fiume Recca ed in quello dei Berchini tra Rodik e Castelnuovo per Trieste e pel Carso*, Trieste.



Il memoriale edito nel 1911 relativo all'acqua di Trebiciano

Studi genealogici

E' stato possibile, mediante ricerche effettuate in internet, risalire a parte dell'abero genalogico di ANTONIO POLLEY. Gran parte delle informazioni sono state reperite presso il sito: http://it.geneanet.org

La torre dei Polley a Sezana (SLO). L'edificio era di proprietà della famiglia ed originariamente aveva la funzione di silo con al piano semiterrato una fonte d'acqua.)

Capostipite noto è VALENTINUS POLAY nato all'incirca nel 1720 il quale ha avuto due figli maschi, ANDREAS (circa 1755) e GREGORIUS (circa 1779). Da ANDREAS si sviluppa il sottoindicato albero che per comodità abbiamo fermato alle informazioni base e ai primi nipoti di del "nostro" ANTONIO. Quindi:

Andreas Polay sposato con Ursula WRULICH da cui

- Simon POLLEY *1780-1837 sposato il 22 febbraio 1803, Unterloibl , con* Maria KULLNIG *1778-1828* da cui
  - Margaritha POLLEY *sposata il 27 maggio 1822, Sessana, Povir, con* Josephus URSCHITSCH
  - Maria POLLAY *sposata il 6 gennaio 1836, Sessana. Povier, con* Joannes SHUSHA *1801-*
  - Anna POLLEY *1808- sposata il 30 agosto 1852, Sessana, Povir, con* Carolus (Dragotin) SUPPANZHIZH
  - Antonia POLLEY *1810-*
  - Carolus (Dragotin) POLLEY *1813-1877 sposato il 9 settembre 1845 con* Anna WIRANT *1824-1878* :
    - Oscarus POLLEY *1848-1896*
    - **Antonius POLLEY** *1850-*
    - Olga Anna Maria POLLEY *1851-*
    - Maria Anna Cecilia POLLEY *1853-*
    - Carola Aloysia Eleonora POLLEY *1857-1874*
  - Wilhelm Josef POLLEY *1814-1816*
  - Aloysius Xaverius Cayetanus POLLEY *1816-1872 sposato con* x x da cui :
    - x x
    - x x
    - Fridericus Carolus (Fritz) POLLEY *1858-1932*
    - Jullius (Giulio) POLLEY *1862-1903*
    - Guido POLLEY *1864-1932*
    - Aloysius (Luigi) POLLEY *1866-1907*
  - Amalia POLLEY *1817-1896 sposata il 21 novembre 1836, Sessana, Povier, con* Franciscus Josephus MOHORCIG *1817-1883* da cui :
    - Adelaidis MOHORZHIZH *1837-*
    - Raimundus MAHORZHIZH *1840-1895*
    - Rudolphus MAHORZHIZH *1845-1845*
    - Aemilia MOHORZHIZH *1846-*
    - Anna MAHORZHIZH *1846-1860*
    - Alexander Antonius MAHORZHIZH *1849-1907*
    - Adolphus MAHORCIC *1854-1883*
  - Carolina POLLEY *1818- sposata il 23 maggio 1842, Sessana, Povier, con* Jacobus QUEDER *1812-1896* da cui :

- Carolus KVEDER *1843-*
- Anna Francisca QUEDER *1844-1911*
- Franciscus KVEDER *1845-*

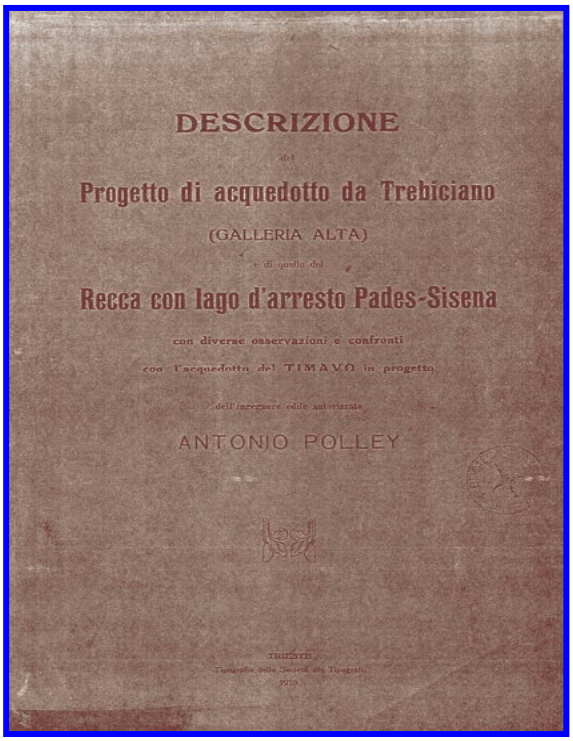
○ Francisca POLLAJ *sposata (.<>.1830) con* Jacobus WINKLER da cui

- Maria WINKLER *sposata il 12 gennaio 1856, Sessana, con* Reinholdus Benedictus EISL da cui :
  - Cornelia Maria EISL *1856-*

Sintesi del progetto su Trebiciano.

Tra i vari progetti e studi di ANTONIO POLLEY per sfruttare le acque del sottosuolo carsico, il più particolare, ambizioso e geniale è quello denominato *"Galleria alta"* e descritto ne *"Progetto di acquedotto da Trebiciano edito nel 1910.*. Con le conoscenze geologiche attuali potrebbe far sorridere anche se sicuramente la fantasia mista alla imprenditoralità e alla capacità di studio e progettazione ne fanno un progetto decisamente particolare che merita una breve sintesi descrittiva.

Senza entrare nel merito dell'analisi fatta sui costi di convenienza dell'uso dell'acqua di Trebiciano il documento descrive la derivazione dell'acqua di Trebiciano a San Giovanni, oggi popoloso rione di Trieste ma all'epoca sobborgo di una città in pieno sviluppo , mediante una galleria alta a quota 85 che sarebbe sfociata nei pressi della chiesa parrocchiale. Una volta deviata l'acqua del fiume, mediante suddetta galleria, essa sarebbe stata quindi filtrata a San Giovanni con il sistema *"Aga"* per poi essere quindi ripompata mediante condutture sulle vicine alture dei monti Cal e Tamiano e da cui sarebbe stata distribuita per gli usi civili ed industriali. Era addirittura ipotizzata la possibilità di allacciare questo sistema all'acqua di Aurisina giunta nel rione di Gretta.


DESCRIZIONE

Progetto di acquedotto da Trebiciano

(GALLERIA ALTA)

Recca con lago d'arresto Pades-Sisena

con diverse osservazioni e confronti

ANTONIO POLLEY

La descrizione del progetto edita nel 1910

Il tutto parte osservando la bozza del progetto, riportato in fig.A, dove appaiono molti elementi interessanti e avvincenti ma anche alcuni elementi ancora oggi assai discussi. Si assume infatti che l'acqua normalmente scorra a quota 19 con un livello minimo a 17,4 e con piene a 120 metri ([17]) e che essa sia potabile anche in tempi di piena secondo le analisi svolte nonchè che la quantità dell'acqua sia ampiamente sufficiente allo scopo dell' approvigionamento idrico cittadino e tutto ciò accompagnato anche se confermato dal Polley più volte, l'esistenza dei un canale naturale che collega la grande caverna con il tratto del fiume a monte del sifone di ingresso. ([18]).

[17] Oggi è noto che in regime normale l'acqua scorre a circa 12 metri s.l.m

[18] Polley cita anche le sigle A.P. (Andrea Perko ?) per indicare lo scopritore del passaggio. Cfr. GALLI M. , 2000, *La ricerca del Timavo Sotterraneo*, Trieste e POLLEY A.,, 1902, *Descrizione dei diversi progetti per l'approvigionamento d'acqua della città di trieste dalTimavo trebiciano.* , Trieste, p. 9

Ad ogni modo l'idea della galleria viene descritta in maniera piuttosto sintetica nella bozza del progetto preliminare in quanto presuppone comunuqe uno studio di dettaglio e fin da subito degli investimenti importanti. Procedendo ora per punti si può ricostruire il progetto di deviazione del fiume, perchè alla fine di questo si tratta.

Fig.A La descrizione del progetto edita nel 1910

1. Tra le prime attività da effettuare si trattava di adattare e rendere comodo l'acceso alla grotta, sfruttando il pozzo di ingresso naturale, mediante un pozzo artificiale che sarebbe giunto indicativamente poco prima di dove oggi si trova *"il salvagente"* e la targhetta posta a ricordo della massima piena registrata. Ciò viene indicato col punto 13 nel preventivo di spesa e nella bozza di progetto. I punti 12 e 33 indicando invece rispettivamente la strada di accesso alla dolina e una casetta all'ingresso della grotta.

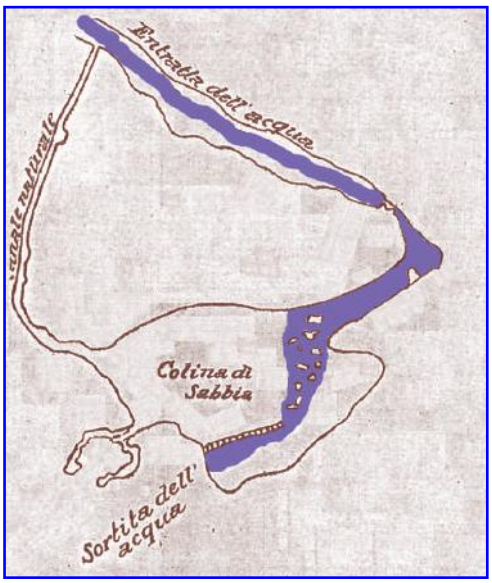


***Fig 1**. Ecco come Antonio Polley rappresentava la pianta dell'abisso di Trebiciano. E' facile notare sulla sinistra la zona dei pozzi di accesso ma è sbalorditiva l'ipotesi del "canale naturale" che porta al tratto di fiume a monte del sifone di ingresso del fiume nella maestosa caverna.*

2. E' fondamentale infatti notare l'assunzione dell'impermeabilità della cavità. A parte la galleria del fiume si dichiara che l'acqua entra in grotta, in fase di piena, solamente da un altro pertugio posto a quota 75 ([19]). L'impermeabilità era un tema fondamentale perchè lo studio presupponeva che anche a monte e a valle della caverna il corso del fiume scorresse lungo un percorso impermeabile. Tale assunzione, su cui ci si sofferma parecchio, veniva avvallata dal fenomeno dei *luftloch* e dal maestosto innalzamento delle acque oltre che dall'unico punto di "risorgiva" di Duino e minimizzando le "perdite" di aurisina, San Giovanni, Barcola e Cedas. L'impermeabilità viene anche rimandata e richiamata sua altri scavi quali la galleria di San Canziano, una galleria di 650 metri scavata a San Giovanni e la tristemente nota miniera Skoda ([20]) .

3. Anche nella caverna avrebbero dovuto essere effettuati lavori di adattamento per giungere all'acqua ed il punto 18 è un sentiero che coduce and un ponte posto a quota "30 " necessario per attraversare il greto del fiume ed arrivare alla galleria 19 il cui scopo sarà descritto più tardi.
4. La galleria 14 sarebbe stata scavata per deviare il fiume e rendere agevole lo sbarramento del fiume nei punti 25 (da cui il fiume sarebbe stato deviato mediante il raccordo 28) e nel punto 26 (sbarramento necessario per evitare l'allagamento del cantiere a causa dell' acqua deviata con laggalleria 14, anche se quest'ultima prevedeva il suo termine nella zona del sifone di uscita, denominato "laghetto".
5. Questo isolamento mediante sbarramenti della zona oggi nota

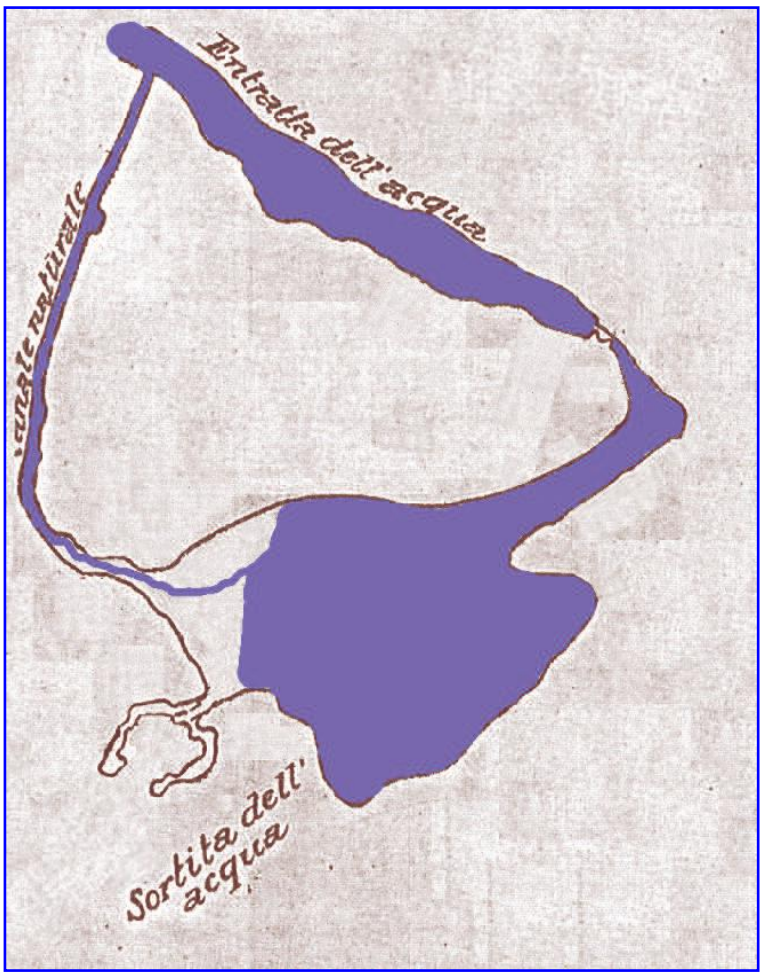


Fig.2 *Questo il comportamentoipotizzato del sistema durante una fase di piena.*

[19] Il pertugio identificato oggi come la "Galleria Beram" secondo alcuni scavi e ricerche d'epoca conduceva al tratto di fiume a monte del sifone di entrata dell'acqua. , ossia un by-pass naturale . Questo tema è oggi oggetto di ricerche da parte della Società Adriatica di Speleologia.

[20] La miniera Skoda , nota in seguito come "foiba di Basovizza". Oggi monumento nazionale.

come "Lago Timeus" avrebbero permesso, impedendo all'acqua di enrare nella caverna, di accumularsi ed innalzarsi in maniera naturale.

6. Prima però di innalzare l'acqua, bisognava predisporre a quota 7 una galleria, indicata col 27, di presa che avrebbe condotto l'acqua (anche aiutata da pompe poste in un locale isolato ed impermeabilizzato a quota 14 lungo questa galleria) alla quota "85" segnata col punto 29. Il punto 35 riguarda un piccolo serbatoio.
7. La galleria 27 sarebbe stata lunga circa un centinaio di metri ed il suo termine, posto a quota 85, avrebbe segnato l'inizio di una lunga galleria di 3.430 metri con pendenza 0,5 x 1000 che avrebbe condotto l'acqua fino a San Giovanni.
8. La galleria 27 poteva essere raggiunta mediante una galleria di accesso 31, con partenza dalla strada di Trebiciano, con pendenza 2:3 ma era stata valutata anche la possibilità dell'installazione di un ascensore.

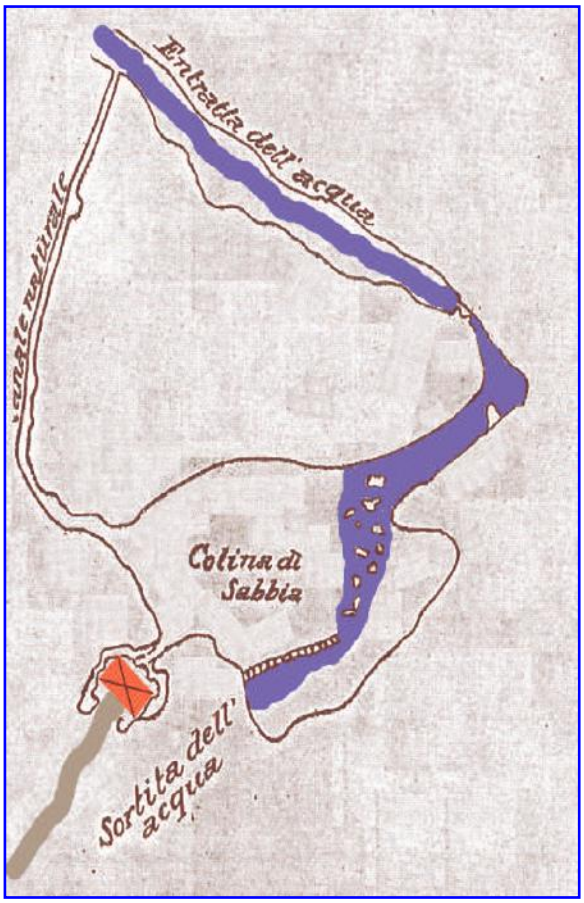


Fig.3 *Dapprima si adatta il pozzo di ingresso allargandolo e rendendolo agevole, quindi una strada dall'abitato ed una casetta posta sopra il pozzo di ingresso.*

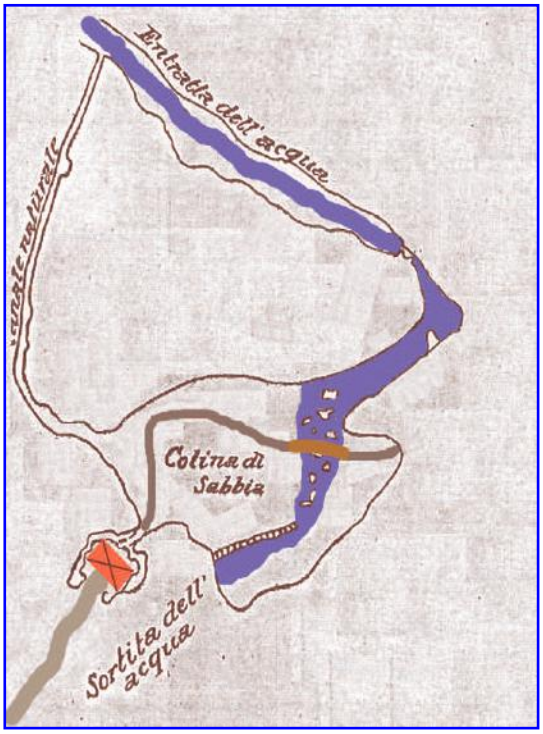


Fig4 *Viene realizzata una stradina tra le colline di sabbia che conduce ad un ponte posto a quota "30" necessario ad oltrepassare il greto del fiume*

9. La galleria 21 ed il pozzo 22 avrebbero avuto la funzione di "troppo pieno" scaricando l'eccesso lungo il canale 23.
10. Mentre la galleria 19 avrebbe messo in comunicazione la caverna con il punto di raccodo delle galleria di presa e quella verso Sangiovanni, fornendo un altro accesso alla grotta che avrebbe

potuto addirittura essere raggiunta da San Givanni mediante vagoncini elettrici la cui energia si sarebbe generata proprio con l'acqua di Trebiciano !

11. Tra le varie del progetto sono anche citate opere murarie quali la chiusura della galleria naturale (by-pass), case di servizio, spese accessorie e quanto poi necessario per deviare l'acqua una volta giunta a San Giovanni.

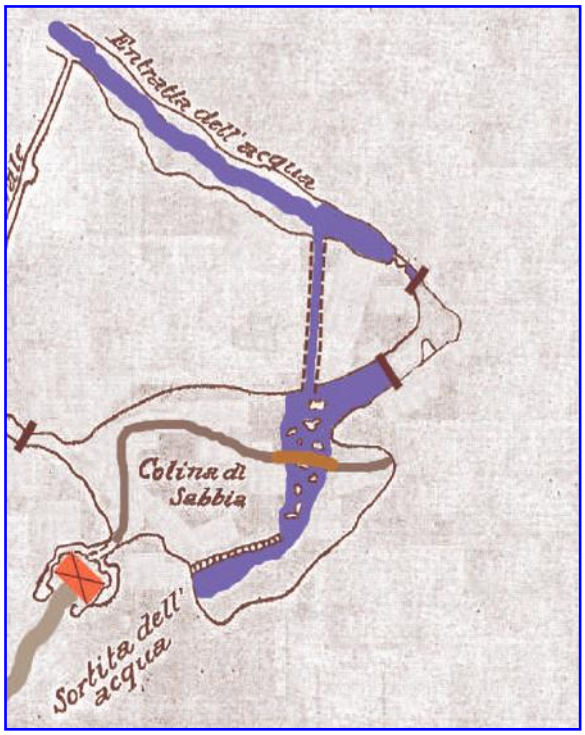


Fig.5 *Una volta scavata la galleria deviatrice necessaria ai lavor vengono sbarrate con murature l'ingrsso del fiume, la galleria naturale e la grande galleria in modo da creare una zono "asciutta".*

Un progetto magari irrealizzabile, ma sicuramente un progetto fatto per sognare; oggi sono visibili i segni, nella zona del sifone di ingresso, delle mine lasciati per cercare di aprire il passaggio all'acqua ma, anche se questi tentativi fossero andati a buon fine, grazie all'impresa di W. Maucci nel 1953 che per primo superò il sifone d'ingresso, si è capito che difficilmente se ne sarebbe potuto trarre vantaggio nel senso stretto del progetto.

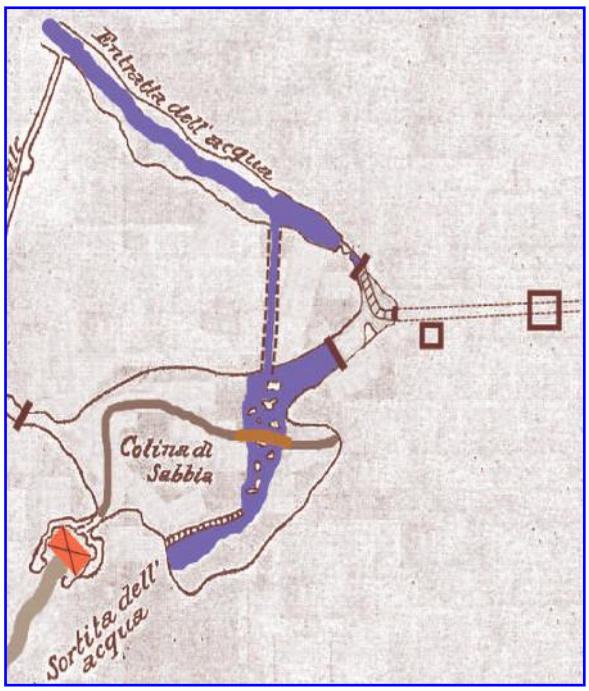


Fig. 6 *Nella zona "asciutta" vengono realizzate la condotta di deviazione , la galleria di presa a quota "7" e poco più su il vano impermeabile per le pompe. Al termine della galleria di presa un pozzo, da dove diparte la galleria in direzion San Giovanni, che porta in superficie e a un piccolo deposito.*

Per quanto riguarda la curiosa galleria 19, proprio nel punto dove Antonio Polley voleva iniziarla, è stato rilevato un piccolo e curioso cunicolo, 5 metri non di più ma che gli speleologi della Società Adriatica di Speleologia hanno simpaticamente, a memoria, chiamato "Galleria diciannove" .

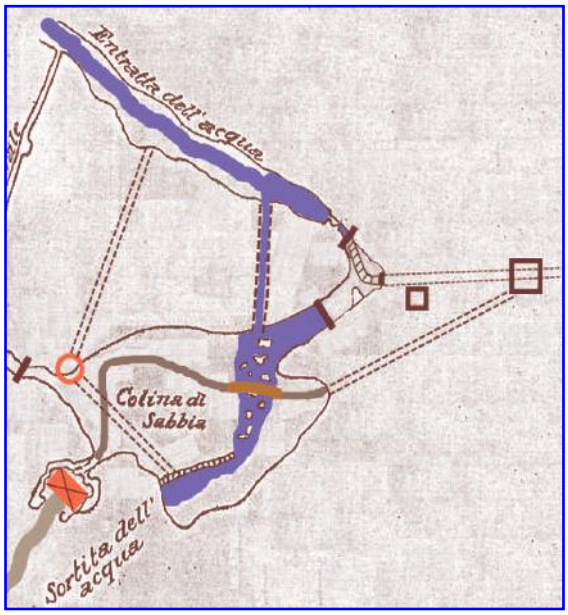


Fig 7 *Si realizza la deviaazione di troppo pieno, composta da una presa alta, una condotta ed un canale che tra le sabbie, devierebbe l'eccesso verso il sifone di uscita. Appare anche la galleria "19" che mette in comunicazione l'abisso con la zona della galleria direzione San Giovanni.*

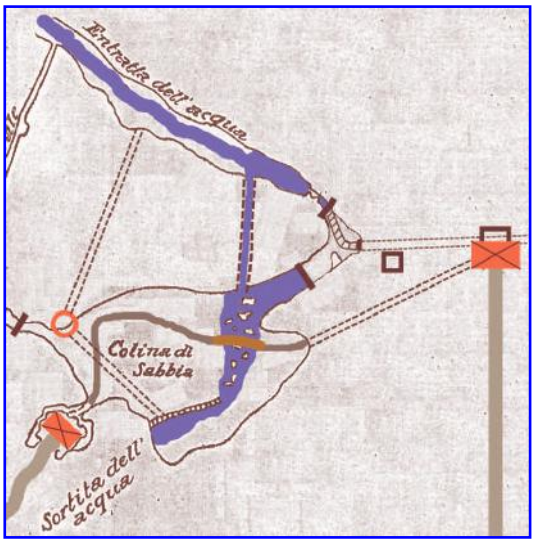


Fig 8 *Una strada che parte dall'abitato di Trebich porta ad una casetta e conduce nelle profonità fino al punto dell'incrocio delle gallerie*

La "moderna galleria 19"(foto Luchesi)

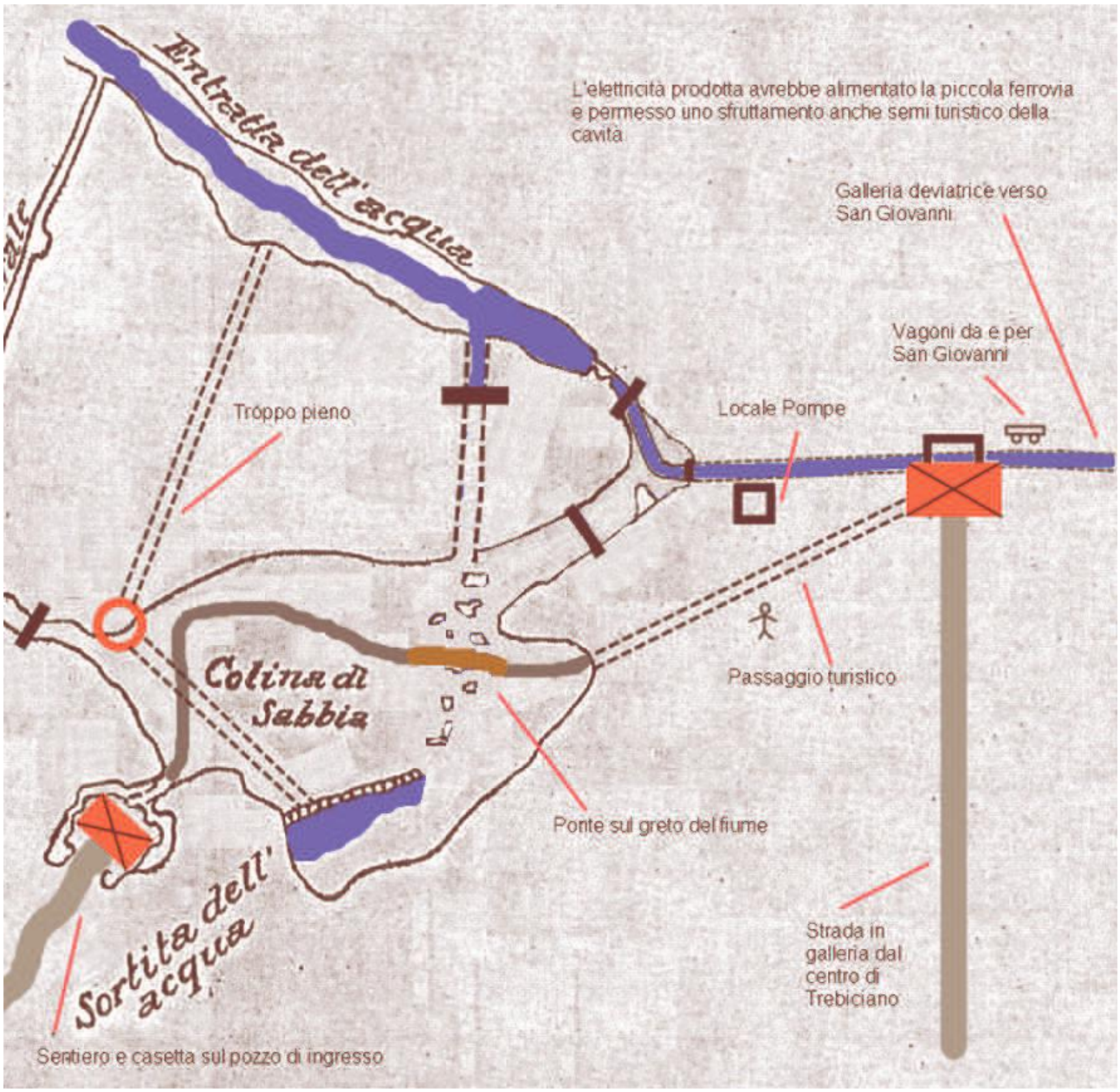


Fig 9 *Fase finale. La galleria deviatrice viene chiusa proscigando la caverna mentre l'acqua viene incanalata nelle gallerie e condotte verso San Giovanni da dove sarà poi distribuita mediante un acquedotto. Lungo la lunga galleria una piccola ferrovia composta da vagoncini mossi dall'energia generata della caverna porta turizsti e curiosi verso la caverna resa accessibile con l'adattamento della galleria 19.*

Ringraziamenti

Le poche informazioni raccolte ed in questo studio riassuente sono frutto comunque di una sincera collaborazione ma anche di caparbietà e un bel po' di tempo. Siamo partiti solamente sapendo che Antonio Polley era un "*ricco possidente di Sezana*". Niente altro.

Ben vengano suggerimenti, critiche e correzioni, ma anche novità su questo personaggio che in una maniera o nell'altra, volontariamente o meno, può essere annoverato tra i "*padri fondatori*" della speleologia.

Un particolare ringraziamento ad Alberto Maizan e Roberto Radovan della Società Adriatica compagni di ricerche speleologiche per le esplorazioni in abisso di Trebiciano e le fotografie, alla signora Aljoša Mozetič per le traduzioni (e la pazienza), al professor Ruggero Calligaris preziosa fonte di informazioni relative ai "Polley ferrovieri" e ovviamente a Paolo Guglia per tutto il resto e non solo.

Piero Luchesi

"Angolo opposto". La grande frana a Trebiciano (foto Maizan)