



“Scavar tra le carte”.

Quale nesso tra speleologia e archivi?

BARBARA BIGI¹, PAOLA UGOLINI¹

¹ Archivio Generale del Comune di Trieste, via Punta del Forno 2 – 34142 Trieste
archiviogenerale@comune.trieste.it

Abstract

Archives keep a rich inheritance of information about land exploration. It could be rather fascinating to discover earlier speleologists strivings, techniques, successes and misfortunes, as well as to judge their achievements and to seek for what connects contemporary work on the land with earlier research. Bibliography shows that the collections of records possessed by Archivio Generale del Comune di Trieste are well studied with respect to documents up to 1850; many stories and early discoveries have already been revealed, in particular about the search for water in Karst. A survey of available sources and research methods will try to enlighten some well-attested themes of speleological and scientific interest, focusing in particular on documents following 1850. This way anyone who might refer to documents can have a key to explore even archival collections, and to find in the past useful tools for tomorrow's explorations.

Keywords

Archives, Record, Document, Water

Riassunto

Gli archivi conservano un enorme patrimonio di informazioni relative anche alle esplorazioni nel territorio. Scoprire motivazioni, tecniche, successi e insuccessi degli speleologi del passato, leggere le relazioni, conoscere le aspettative, valutare i risultati e ripercorrere il filo rosso, che unisce l'attività sul campo di oggi a quella di ieri, può avere un fascino tutto particolare.

La bibliografia testimonia che i fondi dell'Archivio Generale del Comune di Trieste sono stati ben indagati per la documentazione fino al 1850 e le carte hanno già svelato molte storie e scoperte del passato, legate soprattutto alla ricerca dell'acqua in zona carsica.

Una panoramica tra le fonti disponibili e le tecniche di ricerca possibili tenderà di fare luce sui temi di interesse speleologico e scientifico più ricorrenti, in particolare tra i documenti degli anni successivi al 1850, in modo da offrire, a chi volesse documentarsi, le giuste chiavi di accesso per calarsi anche tra le carte e trovare nel passato risorse utili per le esplorazioni di domani.

Parole Chiave

Archivi, documenti, acqua



L'Archivio Generale

Da ormai più di un decennio lavoriamo presso l'Archivio Generale del Comune di Trieste nel ruolo di funzionario direttivo archivista, in altre parole conservatori della memoria storica della città. Il nostro ufficio ha infatti il compito istituzionale di conservare, salvaguardare e valorizzare tutti gli atti prodotti e ricevuti dall'Ente nello svolgere le proprie funzioni di amministrazione locale. La documentazione è suddivisa per ufficio produttore e nell'ambito di ogni singolo fondo archivistico è possibile effettuare indagini attraverso i cosiddetti strumenti di ricerca coevi. Si tratta per lo più di indici e repertori alfabetici, ovvero registri rubricati compilati minuziosamente dagli impiegati per la gestione corrente degli affari. Tale sistema, riprodotto con le medesime regole archivistiche nei secoli, è giunto fino a noi assieme alle carte di cui "si narra". Gli indici rappresentano quindi il sistema privilegiato per accostarsi agli atti, poiché attraverso le singole voci d'indice è possibile seguire il filo della memoria. Per alcuni fondi è inoltre possibile accedere alla ricerca informatica nelle banche dati prodotte negli ultimi anni a seguito di qualificati interventi di riordinamento e di inventariazione della documentazione. Si tratta di strumenti di ricerca molto potenti che moltiplicano la possibilità di una risposta positiva all'interrogazione formulata. Se per lo studioso e il ricercatore si aprono infinite strade da percorrere nel tentativo di incasellare i tasselli che ricostruiscono la storia, per gli archivisti si realizza il sogno di valorizzare la documentazione, poiché come si dice "è inutile conservare se poi nessuno consulta".

Ma in mezzo ad atti di anagrafe, di gestione contabile delle proprie risorse e di governo del territorio, documenti conservati in scaffalature che raggiungono quasi i nove chilometri lineari di lunghezza, è possibile trovare traccia delle grotte? L'archivio storico del Comune di Trieste, il cosiddetto archivio del Magistrato civico, che conserva documenti relativi alle materie di competenza dal 1776 fino al 1922, in quale rapporto si pone con le grotte e la loro esplorazione?

Ci siamo infatti chieste quale potesse essere il legame con la documentazione presente nel nostro archivio e per trovare una risposta abbiamo cercato di individuare il "filo rosso" che unisce tra loro le fonti di interesse per la ricerca speleologica.

Una volta iniziato "lo scavo" dei fondi archivistici sulla base di queste premesse la risposta è arrivata quasi subito: l'acqua e i problemi di approvvigionamento idrico della città¹ sono il filo conduttore per quasi un secolo e mezzo. È attorno a questo tema infatti che si sviluppa una fervida attività non solo delle istituzioni locali, e da questi presupposti siamo partite per condurre una ricerca archivistica mirata ad una ricostruzione storico-cronologica delle esplorazioni delle cavità naturali del Carso e a reperire

documenti, relazioni, descrizioni, progetti. Nelle prossime pagine cercheremo di rendere conto delle indagini archivistiche compiute, descrivendo sommariamente le fonti da consultare e le modalità per farlo, sperando che gli speleologi, intesi non solo come esploratori ma anche come studiosi, possano trarre beneficio e soprattutto spunto per iniziare ricerche anche tra le carte.

Come in ogni nuova ricerca, la consultazione della bibliografia esistente ha dato immediatamente alcuni spunti utili per avviare l'attività sul campo, che è iniziata a partire dalla consultazione degli indici cartacei dei fondi archivistici più pertinenti rispetto all'argomento di interesse. I repertori delle serie delle deliberazioni del Consiglio e della Delegazione municipale (poi Giunta municipale), degli Atti Presidiali, del Magistrato civico ed infine dell'Ufficio tecnico, hanno però dato inaspettatamente scarsi risultati per le voci più scontate ovvero "grotte, caverne, abisso, cavità, esplorazioni". Un'analisi della classificazione sistematica degli atti² adottata dal 1776 al 1832 ha permesso invece di individuare le voci nelle quali è possibile reperire documentazione rilevante: "Fondi pubblici – vendita scavi"³, "Rosandra fiume – Questione con conte della Torre"⁴, "Cisterne acquadotti pozzi"⁵, "Fontane pozzi acquadotti"⁶, "Fondi pubblici, cave"⁷, "Acquadotti cisterne pozzi"⁸, "Montanistico salnitro, polvere scavo di tesori ed antichità"⁹, "Acquadotti fontane pozzi torrenti fiumi molini cisterne"¹⁰.

Un'esaustiva ricerca di notizie relative al periodo tra la fine del Settecento e l'inizio dell'Ottocento non può però prescindere dalla consultazione dei documenti prodotti dal cesareo regio Governo del Litorale in Trieste, organo periferico dello stato asburgico con cui il Magistrato civico, nell'ambito della scarsa autonomia che gli era concessa, doveva strettamente rapportarsi per svolgere le sue funzioni di autorità politica e amministrativa del Comune. Numerose evidenze della corrispondenza intercorsa sono presenti tra gli atti del Magistrato civico, e le signature d'archivio apposte sui documenti possono aprire nuove strade di ricerca presso questo fondo archivistico conservato dall'Archivio di Stato di Trieste¹¹. Le ricerche possono trovare interessanti spunti anche da quanto conservato presso l'Archivio Diplomatico di Trieste¹².

Dal 1833 al 1908 la gestione amministrativa di ciò che concerne l'acqua e le cavità del suolo, siano esse naturali o artificiali, si stabilizza nella voce d'indice "Acquadotti, fontane, pozzi, lavatoi" e fa riferimento costantemente alla classifica 10/8-1¹³. Sono presenti vari aspetti legati a tali argomenti, comprendendo documentazione relativa a richieste di scavi di pozzi, di costruzioni di cisterne, segnalazione di sorgenti o polle d'acqua.

La ricerca nel fondo del Magistrato civico può essere condotta tramite l'esame diretto dei documenti appartenenti alla classifica segnalata, oppure utilizzando gli stru-

menti di ricerca coevi, ovvero le rubriche ad indice alfabetico sistematico della corrispondenza ricevuta, prodotte al momento della formazione dell'archivio poiché non sono stati ancora predisposti strumenti di ricerca informatici. Tra le voci da utilizzare si suggeriscono ovviamente *acqua*, *acquedotti*, *pozzi*, *cisterne*, i nomi delle località *Basovizza*, *Opicina* e *Trebiciano* espressi con varie accezioni grafiche, singoli nominativi di persone o di società. Il termine grotte compare sporadicamente e comunque il riferimento alla collocazione degli atti è la medesima classifica 10/8-1, quasi sempre molto analiticamente descritta alla voce acqua e suoi composti.

Analoghe voci possono essere utilizzate anche nella ricerca in un altro importante corpus documentario, le deliberazioni del Consiglio e della Delegazione Municipale. Relativamente ai così detti “Consiglio provvisorio” e “Consiglio decennale” ovvero per gli anni 1848-1860 sono consultabili i protocolli delle sedute ed i verbali corredati da indici alfabetico sistematici¹⁴. Per gli anni 1861-1924 sono disponibili, e costituiscono un'ottima fonte di informazione, i verbali a stampa delle sedute del Consiglio comunale, della Delegazione municipale e della Dieta provinciale. La loro lettura permette di cogliere in tutte le sue sfumature anche il dibattito politico sviluppatosi intorno a molteplici argomenti¹⁵. La documentazione d'archivio va cercata individuando quali sono stati i termini utilizzati nella stesura dell'indice. Anche in questo caso il termine acqua e suoi composti conduce ad una cospicua quantità di documenti che spaziano dagli studi intrapresi per la sua ricerca, alla nomina delle commissioni per il suo “provvedimento”, alla gestione di pozzi e cisterne, agli studi per la costruzione dell'acquedotto. Anche l'uso di termini più specifici è utile quale punto di accesso a parecchia documentazione come ad esempio: *Recca Timavo*, *Bistrizza*, *esplorazioni*, *pozzi*, *sorgenti*, così come si trovano varie notizie sulle ricerche d'acqua a Santa Croce e Aurisina, ma anche riferimenti all'Abisso di Trebiciano (VG 17) o alla caverna del Monte Spaccato (VG 15).

Utilizzando *Timavo* quale chiave di ricerca nell'ambito dei verbali delle sedute del Consiglio e della Delegazione si ottengono innumerevoli risultati in un arco cronologico che spazia dal 1863, anno della “nomina di una Commissione per lo studio di utilizzare l'acqua di questo fiume”¹⁶ fino alla vigilia della prima guerra mondiale. Attraverso la lettura delle discussioni si possono ricostruire non solo le vicende progettuali legate alla realizzazione degli acquedotti, ma anche le esplorazioni eseguite, si possono reperire indizi relativi alle descrizioni idrografiche¹⁷, a sondaggi¹⁸, memoriali, indagini e studi effettuati sul territorio¹⁹, tali da offrire oggi al ricercatore molteplici spunti per approfondimenti²⁰.

Risulta ben evidente come la rilevanza del problema dell'acqua, ovvero la difficoltà di rifornimento per la città e il suo territorio, sia sottesa alle prime esplorazioni

speleologiche del Carso: l'approvvigionamento idrico fu infatti un problema spinoso e dagli sviluppi tormentati, che si protrassero fino alla metà del Novecento. Sebbene la questione fosse già stata affrontata fin dalla fine del Settecento, divenne sempre più pressante a partire dalla metà dell'Ottocento e fu governata con un ruolo di primo piano dal Magistrato civico. In seno al Consiglio comunale venne costituita una specifica “Commissione ai provvedimenti d'acqua” che di fatto assunse nel corso degli anni un ruolo fondamentale nella gestione del problema influenzando notevolmente le decisioni formalmente assunte dal Consiglio²¹. Se l'aspetto politico era trattato dagli organi istituzionali, il Consiglio, la Delegazione, la Presidenza e il Magistrato civico si servivano della consulenza tecnica degli ingegneri dell'Ufficio tecnico per gli aspetti pratici e operativi²². L'attività di tale ufficio si interfacciava anche con quella della Direzione delle fabbriche del Litorale, istituto di matrice statale, che aveva competenze più ampie e copriva un ambito territoriale più vasto pertanto, per alcuni tipi di ricerca, può essere utile indagare anche quanto prodotto da quest'ultimo²³.

Il preponderante ruolo “attivo e direttivo” svolto dall'Amministrazione civica nella direzione dell'esplorazione del sottosuolo a fini di ricerca di fonti d'acqua da sfruttare per l'approvvigionamento idrico emerge anche dalla consultazione di un altro interessante fondo archivistico, quello della Presidenza, in particolare nella sua serie degli Atti Presidiali²⁴.

Oggetti inerenti a quale fosse la migliore fonte d'acqua ipogea e il modo più vantaggioso per sfruttarla per porre fine alla “sete di Trieste” compaiono con una certa sistematicità a partire dal 1840 con le note vicende delle esplorazioni di Lindner, le investigazioni per “rintracciare possibilmente il modo di provvedere al bisogno d'acqua potabile per la popolazione di Trieste”²⁵ i progetti di Giuseppe Sforzi per un acquedotto dal Risano²⁶, l'attività di esplorazione condotta dagli ingegneri dell'Ufficio tecnico Carlo Vallon (anche Wallon), Francesco de Rin e Giuseppe Bernardi²⁷. Una ricerca per singolo nominativo consente di ricostruire meticolosamente le tappe investigative nella Caverna del Monte Spaccato in particolare negli anni 1863-1866 e quelle nell'abisso di Trebiciano, le dinamiche delle esplorazioni, le tecniche, le forme di controllo dei risultati, altre cavità esplorate.

Un dato su tutti emerge chiaramente da una veloce scorsa ai documenti reperibili attraverso l'interrogazione della banca dati, ovvero la dimensione non locale della questione relativa alla ricerca dell'acqua: fin dall'inizio dell'800 si notano numerosi contatti e il coinvolgimento di esperti cercatori d'acqua, raddomanti ed ingegneri provenienti da varie regioni europee. Molto diverso risulta essere il loro apporto e diversamente ricostruibili le vicende umane e professionali nonché i rapporti con Trieste. Lo



sfortunato ma caparbio Antonio Federico Lindner (1800-1841)²⁸ e l'ing. Anastasio Calvi furono tra i primi ad occuparsi della Grotta di Trebiciano e della possibilità di sfruttarne le acque²⁹ e Pasquale Anderwalt propose un sistema idraulico per estrarla³⁰.

Adolf Schmid³¹ esplorò in particolare le grotte di san Canziano mentre l'abate Pierre Théophile Richard (1822-1882) «professeur hydrogéologue au petit séminaire de Montlieu Diocèse de La Rochelle» venne chiamato da Massimiliano d'Austria per reperire fonti d'acqua a Miramare e presentò alla Presidenza municipale un rapporto dettagliato sulla presenza dell'acqua e sul corso del fiume Recca³². Il suo arrivo rappresentò un evento mediatico, sottolineato dalla stampa al punto tale che il comune di Gemona e quello di Sebenico contattarono le autorità triestine per ottenere una mediazione affinché il famoso studioso si recasse anche nei loro territori³³.

Il professor Nigra di concerto con il profetico della città e il Civico ufficio delle pubbliche costruzioni ottenne 150 fiorini per "esplorare col microfono applicato al telefono alcuni crepacci presso Basovizza (...) per verificare la presenza di acqua come vorrebbe ammettere la credenza popolare"³⁴. Molti professionisti furono contattati anche per studiare e progettare lo sfruttamento idrico del Risano, del Bistrizza Recca, del Timavo e altre varie fonti d'acqua: tra di essi si segnalano l'ingegner Arnold Bürkli³⁵, Edoardo Wiebe³⁶, gli ingegneri Ulrico Huber e I. Tobell e Antonio Polley³⁷.

Nel contempo furono finanziate dall'amministrazione comunale esplorazioni sotterranee del Carso³⁸. Per compiere quelle fra Castelnuovo e Basovizza, nel 1905 l'Ufficio tecnico fu autorizzato ad assumere Andrea Perco quale diurnista provvisorio con l'incarico "di rintracciare ed eventualmente determinare l'andamento del corso principale d'acqua sotterraneo nella regione anzidetta sotto il controllo e la direzione superiore dell'Ufficio Tecnico." Nello stesso anno si stabilì inoltre di prendere in affitto il terreno dal quale era possibile l'accesso alla "grotta di Mercusina"³⁹.

Dagli anni '70 dell'Ottocento il tema dell'approvvigionamento idrico inizia ad intrecciarsi con quello, altrettanto pressante, "della poca salubrità di Trieste" e della necessità quindi del suo assanamento da condursi attraverso "l'attivazione di una nuova canalizzazione della città sulla base del sistema di sciacquamento".

In definitiva molti furono gli studi, i memoriali ed i progetti ampiamente discussi che non riuscirono a concretizzarsi ma di cui rimane traccia soprattutto nei verbali delle sedute del Consiglio. La loro lettura permette una puntuale ricostruzione cronologica degli sforzi fatti e dei progetti pensati tra il 1861 e la prima guerra mondiale, poiché spesso sono presenti in allegato i testi delle relazioni e i memoriali, inoltre vengono indicati quasi sempre i nume-

ri di esibito o di fascicolo che permettono di rintracciare nell'archivio altra eventuale documentazione collegata. È interessante notare come le relazioni siano precedute in genere da una sorta di excursus storico teso a riassumere, a beneficio dei consiglieri comunali raccolti in assise, lo stato dell'arte. Tali riassunti sono utilissimi anche allo studioso di oggi che può così orientarsi meglio e ricostruire a ritroso vicende veramente complesse⁴⁰.

Con la riorganizzazione degli uffici del Magistrato civico, avvenuta nell'anno 1909, le problematiche dell'approvvigionamento dell'acqua passarono di competenza della sezione VII⁴¹. In tale fondo archivistico sono presenti innumerevoli fascicoli pertinenti all'argomento attraverso i quali è possibile ricostruire dati sui consumi, sulle contravvenzioni per abusivo trasporto d'acqua, nonché rintracciare ulteriori studi per l'approvvigionamento⁴², i rapporti con il Principe di Duino Thurn und Taxis per l'utilizzo dell'acqua del Timavo, documenti sull'acquedotto dell'altipiano, e sull'acquedotto di Aurisina⁴³. Particolarmente interessante è infine una raccolta di considerevoli dimensioni di documenti raggruppati in una busta tematica dal titolo originario "Provvedimenti d'acqua 1912-1914"⁴⁴.

La complessità della gestione dell'acqua fu probabilmente all'origine della decisione presa dal Consiglio comunale nella seduta del 7 marzo 1903 di istituire un "Ufficio idrotecnico" in dipendenza diretta dal Podestà, non incardinato quindi nella struttura amministrativa del Magistrato civico, da affidarsi alla direzione di un "ingegnere specialista idrotecnico di provata capacità e pratica esperienza"⁴⁵. La ricerca di tale figura fu molto accurata e furono richiesti consigli e referenze a Graz, Vienna, Milano e Parigi, tuttavia la gestazione fu lunga e complessa. Alla fine ne fu affidata la direzione all'ingegner Giuseppe Piacentini, l'ufficio fu sottoposto al Servizio comunale degli acquedotti e ne seguì le trasformazioni istituzionali fino alla confluenza nell'Acegas⁴⁶. Nel corso dell'attività venne prodotta una quantità notevole di documentazione e furono raccolti anche memoriali, studi e progetti redatti in precedenza, al punto che nel 1919 Eugenio Boegan chiese il permesso di consultarne l'archivio "per la compilazione di una monografia sulle grotte del Carso"⁴⁷. L'esigenza di raccogliere e mantenere separata dagli altri atti tutta la documentazione prodotta sull'argomento non era nuova, infatti già nel 1877 si era manifestata la necessità di "conservare uniti tutti gli atti, i disegni ecc. che trattano degli studi di provvedimenti d'acqua"⁴⁸ ed era stato quindi deliberato di accorpate questo tipo di documentazione. Forse questa decisione può essere all'origine dell'assenza, nella posizione originaria, di parte delle relazioni delle esplorazioni condotte tra il 1840 e il 1870. Purtroppo, ad oggi, tale corpus documentario non è stato reperito.

Le ricerche che sviluppano tematiche legate all'acqua possono avvalersi anche di quanto è conservato presso

l'Archivio Tecnico della Pianificazione Urbana del Comune di Trieste. Per prassi operativa gli elaborati grafici non venivano infatti mai allegati al carteggio, ma erano conservati separatamente. Le serie di progetti relativi a Acquedotti, Fontane, Pozzi, e Torrenti conservate dall'Archivio Tecnico della Pianificazione Urbana del Comune di Trieste sono molto ricche e possono offrire parecchie opportunità di ricerca⁴⁹. Di qualche utilità può essere anche la consultazione dell'archivio prodotto dall'"Ufficio progetti per il rifornimento idrico del Carso e della città di Trieste" conservato presso l'Archivio di Stato di Trieste⁵⁰. Un altro corpus documentario utilizzabile, ma solo per il territorio di Gradisca, è quello costituitosi in seguito all'obbligo sopraggiunto nel 1870 di istituire il cosiddetto "Libro delle acque"⁵¹ mai compilato purtroppo per il territorio triestino⁵².

I fondi conservati presso l'Archivio Generale possono essere indagati anche relativamente ad altri aspetti e attraverso l'impiego di altre chiavi di ricerca, ad esempio direttamente il nome della grotta, anche se da un sondaggio effettuato sia nelle banche dati che negli indici cartacei si è potuto constatare come la rilevanza della documentazione sia direttamente proporzionale all'importanza della cavità ricercata.

Particolarmente ricco è il materiale disponibile relativamente alla Grotta di Trebiciano (17 V.G.) che è stata forse una delle prime cavità esplorate. Scoperta da Anton Friedrich Lindner nel 1841⁵³ quindi indagata anche da Eugenio Boegan, la grotta fu attrezzata per conto del Comune di Trieste "con robuste scale in legno sostenute a ripiani con travate in ferro e tenuta in efficienza fino alla costruzione del nuovo acquedotto del Randaccio (1926)"⁵⁴.

Nel 1876 la Società Adriatica di Scienze Naturali chiese al Comune il permesso di accedere alla grotta, ma per finalità differenti da quelle "pragmatiche" di ricerca dell'acqua. Chiese infatti al Podestà di appoggiare la sua istanza affinché "la caverna di Trebich sia nuovamente resa accessibile a studi fisici, geologici ed idrografici e ne venga assunta la spesa dall'Amministrazione civica" proponendo di rivolgersi alla i.r. Direzione della miniera erariale d'Idria per ottenere l'assistenza tecnica necessaria. Il contributo economico concesso dal Comune risultò però essere talmente esiguo da costringere la Società a rinunciare al progetto e ad accontentarsi di effettuare più generici "studi idrografici sul Carso"⁵⁵. Nel corso del tempo la grotta venne comunque interessata da lavori, esplorazioni e progetti di sfruttamento idrico, in particolare nel 1905⁵⁶ e nel 1913⁵⁷. Particolare attenzione venne data alla ricerca di continuità tra il Recca (Timavo) e le acque presenti nella grotta. Ad esempio nel 1913 Guido Timeus del Fisicato civico in collaborazione con l'Ufficio idrotecnico comunicò alla Delegazione municipale l'esito positivo di un esperimento in base al quale "centotrentacinque ore dopo immessa l'uranina nella

grande caverna di San Canziano vennero trovate le prime tracce di colorazione nel fiume sotterraneo della caverna [di Trebiciano] e che l'onda colorata passò attraverso la grotta durante circa 48 ore"⁵⁸. Tra i documenti d'archivio si conserva anche una interessante relazione, corredata da analisi chimico fisiche, sugli esperimenti idrologici condotti con varie metodiche dal 1891 al 1913 per provare la continuità delle acque⁵⁹. Data l'importanza della cavità, il Comune di Trieste aveva preso in locazione il fondo sul quale è situato l'ingresso⁶⁰ e nel 1914 Matteo Hrovatin, il proprietario dell'area su cui si trovava l'accesso alla grotta, offrì in vendita al Comune il terreno per 120.000 corone. L'Ufficio idrotecnico ne valutò però il valore a 8.800 corone e nell'impossibilità di trovare un'intesa, il Servizio comunale degli Acquedotti propose di attivare le procedure di esproprio "per ragioni di utilità pubblica essendo impossibile un accordo in via amichevole"⁶¹. Nel 1974 la concessione per l'utilizzo della grotta è stata affidata alla Società Adriatica di Speleologia⁶².

Relativamente alla così detta "Grotta dei morti", situata sul versante a mare del Monte Spaccato (n. 15 V.G.) molto è già stato scritto utilizzando anche fonti presenti nell'Archivio Generale, inerenti le prime esplorazioni negli anni '60 dell'Ottocento⁶³, la tragedia avvenuta in seguito all'esplosione delle mine, le esigue forme di solidarietà nei confronti delle famiglie delle vittime⁶⁴. È presente documentazione utile anche per ricostruire la querelle del 1894 tra il Club Touristi Triestini e la Società Alpina delle Giulie, per la ripresa delle esplorazioni e il recupero dei corpi delle vittime, con diversi documenti che permettono di integrare le altre fonti note sulla vicenda, in particolare quelle pubblicitarie⁶⁵.

È possibile reperire notizie anche sulla scoperta della "Grotta di Basovizza" negli anni 1878-1879 da parte della Società Adriatica di Scienze Naturali⁶⁶. Riguardo la Grotta Gigante e le vicende legate alla sua esplorazione l'interrogazione delle banche dati informatiche non ha invece fatto emergere tracce archivistiche utili per integrare le fonti già note sull'argomento⁶⁷.

Una caverna nei pressi di Aurisina, identificata come "n. 347 dell'elenco della Società Alpina delle Giulie", fu interessata nel 1911 da un'accurata esplorazione da parte dell'Ufficio idrotecnico comunale, da cui risultò che "il punto più profondo della caverna si trova a 77.70 metri sopra il livello del mare, che non vi ha traccia di acqua permanente e che non si percepisce alcun rumore che dinoti la presenza di un'acqua corrente vicina"⁶⁸. Si tratta di lievi spunti rintracciati con una ricerca sommaria, che potrebbe però venir ulteriormente approfondita.

L'interesse del Comune per l'esplorazione delle cavità non era finalizzata esclusivamente al reperimento di fonti d'acqua, pur rimanendo questo uno dei più spinosi e dibattuti problemi, ma si possono trovare testimonian-

ze documentarie anche in merito all'interesse scientifico per i reperti rinvenuti nelle grotte e alla tutela, sebbene inizialmente esercitata esclusivamente per "rendere attenti i passanti del pericolo che presentano le caverne nell'altipiano del Carso di segnare il luogo di esse con pali e tabelle"⁶⁹. Veniva svolta anche un'azione repressiva delle esplorazioni non autorizzate con la somministrazione di pene pecuniarie e arresto sostitutivo in caso di insolvenza o mancanza di proprietà pignorabili a coloro che venivano sorpresi ad introdursi abusivamente in una grotta⁷⁰.

Anche in assenza di una legislazione in merito alla salvaguardia dei ritrovamenti paleontologici, archeologici o delle stalattiti il Comune ha sempre cercato di svolgere un'azione di controllo e di acquisizione dei reperti da parte dei Musei di storia ed arte e di storia naturale.

Nel 1855 ad esempio durante i lavori per la costruzione del viadotto ferroviario di Aurisina in una cavità presso Santa Croce vennero ritrovati dei resti animali fossili che furono trasportati nel Museo zoologico⁷¹. Talvolta anche i privati, scopritori o proprietari dei fondi in cui si apriva una cavità promettente, richiedevano l'intervento della pubblica autorità per ottenere dei benefici pecuniari. Ecco quindi nel giugno del 1855 Pietro Pavoni e Eduardo Denicola, attraverso la mediazione di Antonio Porenta, offrire in vendita al Podestà "delle rarità" scoperte in una grotta "da loro calcata" ad una profondità di 22 Klafter, ma veder frustrate le loro attese in quanto "... non si trovò conveniente di fare acquisto dei pezzi di stalattiti ai prezzi richiesti"⁷² oppure Pietro Savini chiedere un finanziamento di 8000 corone per scavare nella Grotta delle Mosche nei pressi di San Canziano dove in effetti fu ritrovato un cospicuo gruppo di reperti⁷³, o Carlo Starz richiedere un contributo per l'esplorazione della grotta Moncolano nella quale sosteneva di poter trovare tracce dell'*Ursus spelaeus* e dove, come attesta una dettagliata relazione del 2 gennaio 1912, furono rinvenuti "avanzi di pignatte di epoca celtica"⁷⁴. Relativamente alle modalità di incremento delle collezioni museali è senz'altro da segnalare l'iniziativa del Club dei Touristi Triestini che "nel desiderio che le ricche collezioni speleologiche (stalattiti fossili ed eventuali pubblicazioni) ... frutto di lunghe e faticose esplorazioni delle grotte del nostro Carso, siano conservate perennemente e protette da fatali dispersioni" le offerse in dono al Museo civico di Storia Naturale per "offrire agli studiosi ed al pubblico un quadro svariato ed istruttivo delle produzioni fantastiche del nostro meraviglioso mondo sotterraneo e della fauna delle caverne"⁷⁵.

Un coinvolgimento delle autorità statali circa la necessità di tutelare quanto presente o ritrovato nelle grotte avvenne appena a seguito del primo congresso speleologico austriaco del 1911 tenutosi a Hallstatt a seguito del quale il "Verein für Höhlenkunde in Oesterreich" di Graz sollecitò il Ministero dei Lavori pubblici ad affrontare il problema. La burocrazia austriaca procedette per via gerarchica: il

ministero si rivolse alle Luogotenenze per un'opinione circa le misure "amministrative e eventualmente legislative" da intraprendersi per proteggere "i gioielli delle grotte e le meraviglie della fauna delle grotte" e la Luogotenenza di Trieste chiese il parere della Giunta provinciale che sottopose il quesito ad Alberto Puschi direttore dei Civici Musei di Storia ed Arte, e Carlo Marchesetti direttore del Civico Museo di Storia Naturale.

Alberto Puschi non si sentì in grado di esprimersi ritenendo "che l'esplorazione e quindi anche la conservazione delle grotte interessino il Civico Museo di Storia Naturale" mentre invece Marchesetti in una articolata risposta espresse il suo plauso all'iniziativa, deplorando tuttavia che "questa proposta giunga fatalmente in ritardo per quanto concerne le grotte del territorio di Trieste e delle circostanti regioni" in quanto "con un accanimento veramente bestiale si fura da noi alle grotte il loro più bello ornamento distruggendo ... le splendide stalattiti ... si ricerca non persino i pozzi più profondi..." propone quindi di "proibire la vendita delle stalattiti all'entrata delle caverne come pure nelle botteghe delle località circostanti", come pure quella degli "animali cavernicoli, specialmente dei protei" raccomanda una particolare vigilanza alle guardie campestri e forestali e propone di chiudere le grotte con "solide porte", ritiene opportuno che "i capo comuni ed anzitutto i maestri inculcassero agli abitanti de' villaggi e nominatamente agli scolari il rispetto delle caverne" e suggerisce di impedire gli scavi antropologici e preistorici da parte delle persone non competenti, con l'esclusione in via legislativa "dell'esplorazione delle caverne per scopo scientifico, concedendo ai Musei di fornirsi di stalattiti e di animali cavernicoli per le loro collezioni" e conclude suggerendo di raccomandare alle "società speleologiche e sportive" il rispetto delle caverne "affidando alle stesse, come pure alle società di scienze naturali... l'incarico di provvedere entro i loro mezzi alla desiderata tutela"⁷⁶.

La documentazione d'archivio, oltre che precisare quali fossero in linea di massima i rapporti tra il Comune e alcune associazioni attive sul territorio⁷⁷, può contribuire anche alla ricostruzione della loro attività speleologica. Il sondaggio di ricerca condotto ha messo in evidenza infatti che il Comune era in genere contattato per la richiesta di sovvenzioni per l'attività, per la costruzione di vedette o belvedere o per l'esplorazione scientifica⁷⁸.

Per quanto riguarda la Società Alpina delle Giulie tuttavia oltre alle richieste di contributo per le attività o per l'apposizione di "insegne e belvedere"⁷⁹, emergono attestazioni di particolari interazioni con il Magistrato, testimoniati, ad esempio, dall'assistenza prestata alla Commissione incaricata agli esperimenti con la fluorescina⁸⁰ o quanto fatto nel corso degli anni per rendere accessibile la Caverna di Trebiciano. Nel 1912 in particolare la

Società si offrì di “mettere a disposizione del Comune per le osservazioni nella grotta di Trebiciano, tanto il proprio parco di attrezzi quanto l’attività dei soci...”. Il materiale fu utilizzato, restituito completo ma completamente deteriorato pertanto la Società si vide costretta a chiedere un “aiuto pecuniario... per far fronte all’ingente spesa che deve sostenere per accomodare e rifornire il parco degli attrezzi sociali...”. Il Comune soprattutto in vista di ottenere “...un efficace concorso della Società ogni qualvolta si trattasse di effettuare esplorazioni o indagini per le quali non si possiede un’attrezzatura completa” accordò il contributo⁸¹.

Anche una ricerca propedeutica all’esplorazione delle cavità artificiali può giovare delle fonti archivistiche, e reperire informazioni sull’ubicazione e le caratteristiche dei manufatti da indagare.

L’esplorazione del sottosuolo in area urbana ha origini remote ma poteva avere motivazioni differenti da quelle contemporanee: sicuramente poliziesche quelle che nel 1852 spinsero l’ingegnere Giuseppe Sforzi ad esplorare una casa in Riborgo al fine di verificare la presenza di un “andito sotterraneo che per quanto dicesi conduce al castello”⁸².

L’esplorazione e lo scavo del sottosuolo in area urbana si interseca in modo molto stretto inoltre con indagini storiche ed archeologiche di cui è qui impossibile dare resoconto, ma si ha l’impressione che attenzione, finanziamenti, esplorazione diretta delle cavità non sembrano essere quasi mai venute meno, come nel caso dell’esplorazione degli ipogei scoperti nel 1907 nel bosco Pontini⁸³ ed è forse utile sottolineare che nel 1914 il Civico Museo di Storia ed Arte poteva disporre senza troppe difficoltà di fondi per “... fare eseguire sollecite indagini nel caso di

fortuite scoperte di antichità da parte dei privati nella città e nel territorio”⁸⁴.

A partire dal 1909 documentazione utile per l’individuazione di cavità artificiali e manufatti in genere oggetto di ricerca della speleologia urbana è principalmente presente nei fascicoli della Sezione IV del Magistrato civico fino al 1918 e dell’Ufficio tecnico dal 1919 in poi e riguarda torrenti, percorsi dei corsi d’acqua in area urbana e tecniche costruttive impiegate per la loro copertura, cisterne, gallerie, rifugi antiaerei. Si tratta di elementi del sottosuolo la cui conoscenza può rivelarsi molto utile nel caso della posa in opera di condutture idriche, restauro o costruzione di edifici⁸⁵. Si segnala inoltre che la costruzione o lo scavo di un pozzo e di una cisterna era soggetta al rilascio da parte del Magistrato di un permesso politico: uno spoglio analitico della documentazione presente o una ricerca “mirata” attraverso un nominativo abbinato ad un anno di costruzione permettono l’individuazione di un discreto numero di manufatti⁸⁶.

Infine, a chi volesse approfondire i temi trattati in questo breve saggio, va detto che la ricerca d’archivio può sembrare difficile e spesso ingrata, poiché non sempre lo “scavar tra le carte” porta ai risultati sperati. Dopo aver faticosamente trovato indizi e riscontri utili può capitare di cadere davanti alla sentenza dell’archivista che recita: “il documento non risulta presente” oppure “risulta in prestito dal millenovecentoe...”. Ma tante delusioni trovano spesso un contraltare in scoperte mirabili e soprattutto insperate, perché gli speleologi possono calarsi in grotta ma anche nei meandri dei giacimenti cartacei che gli archivisti custodiscono gelosamente per far rivivere saperi e conoscenze del passato.

NOTE

1 Per un sintetico ma efficace approccio a questo tema vedi Trieste una rete: l’acqua il gas l’elettricità, i trasporti urbani. I servizi pubblici a Trieste dall’impero romano al ventunesimo secolo, Trieste, Lint, 2000, in particolare il capitolo L’acqua p. 27-98.

2 La classificazione d’archivio è l’organizzazione fisica e logica di tutti i documenti correnti di un soggetto produttore, secondo uno schema articolato di voci che identificano le funzioni, le attività e le materie specifiche del soggetto stesso, nel nostro caso il Magistrato civico. Si tratta quindi di un’attività posta in essere nella quotidianità dell’azione amministrativa, che consente di ricondurre la molteplicità degli affari trattati ad un determinato numero di classi gerarchicamente ordinate, cosicché gli atti vengono a sedimentarsi secondo una logica che rispecchia l’attività svolta e le finalità perseguite. Per le singole voci elencate nel testo viene riportata nella nota la classifica di pertinenza, il periodo cronologico di utilizzo e il numero della busta d’archivio contenente i relativi atti, onde permettere – a chi volesse ripercorrere la ricerca – di individuare facilmente il materiale.

3 Archivio Generale del Comune di Trieste (d’ora in poi AGCTs), Magistrato civico, F 10 (1776-1796), b. 19.



- 4 AGCTs, Magistrato civico, R 4, 5 (1776-1796) b. 35.
- 5 AGCTs, Magistrato civico, F 39 (1806-1811) b. 126.
- 6 AGCTs, Magistrato civico, F 25 (1812-1814) b. 170.
- 7 AGCTs, Magistrato civico, F 31 (1815-1818) b. 254 e (1819-1820) b. 255.
- 8 AGCTs, Magistrato civico, F 32 (1815-1820) b. 256.
- 9 AGCTs, Magistrato civico, F 60 (1821-1832) b. 487.
- 10 AGCTs, Magistrato civico, F 65 (1821-1832) b. 516, 517, 518, 519, 520.
- 11 Istituito con rescritto imperiale del 13 aprile 1776, quale organo successore dell'Intendenza commerciale, il c.r. Governo del Litorale aveva poteri direttivi e di sorveglianza sul commercio locale, sulla navigazione, sull'applicazione delle leggi marittime e sulla marineria. Cfr. la voce presente nella Guida degli Archivi di Stato relativa a Trieste. Come esempio delle possibilità di ricerca in questo fondo vedi: Ugo Cova, Ricerche idriche nella zona della Rosandra in epoca napoleonica e prime osservazioni sull'acquedotto romano di Bagnoli, in *Alpi Giulie* 1976 n. 70/2 p. 30-40.
- 12 Conservato all'interno del Servizio Bibliotecario Urbano del Comune di Trieste, l'Archivio Diplomatico [d'ora in poi AD] è organizzato con collocazioni biblioteconomiche, pertanto si danno di seguito alcune collocazioni utili alla ricerca con i rispettivi oggetti, il periodo di riferimento ed eventualmente la consistenza. AD, 8 E 15/16, "Domenico Rossetti, delle fonti artesiane per l'idrografia triestina" [1830], cc. 31; AD, 12 D 8/4 "Domenico Rossetti, studj d'idrografia triestina, caverna di Trebich, sul Recca sotterraneo" 1828-1847 (contiene 2 acquerelli e scritti di Giuseppe Sforzi e di Gaetano Merlato, 6 tavole in tutto); AD, 15 A 9/11 "Acquedotto, acque e pozzi" sec. XIX, cc. [88] (contiene copie di documenti dei secoli XVIII-XIX e stampati raccolti dal Kandler, con alcune note di suo pugno); AD, 19 A 32 "Relazione degli ingegneri E. Paladini e F. Salmoiraghi sui progetti d'approvvigionamento d'acqua per Trieste dei signori ingegneri Barazer e Ducati", Milano 17 aprile 1895; AD, 19 A 31 "A. C. Ducati. Il nuovo acquedotto di Trieste", Trieste 7 ottobre 1895; AD, 5 D 5/9 "Atti del Comune relativi all'acquedotto del Timavo 1910-1911"; AD, 9 G 4/5 "Giuseppe Sforzi, la grotta ossia caverna di Trebich. Lettura nel Gabinetto di Minerva 24 marzo 1861".
- 13 Per l'arco cronologico 1833-1908 si tratta complessivamente di 24 buste.
- 14 I protocolli di seduta e i verbali sono conservati presso l'Archivio Diplomatico (collocazione 5C1). Al momento della redazione di questo articolo si trovano presso l'Archivio Generale per un progetto di valorizzazione attraverso l'indicizzazione e la scansione dei volumi. Gli indici alfabetici coevi sono stati invece recentemente "scoperti" tra il patrimonio conservato dall'Archivio Generale in corso di riordinamento. Vedi anche Egizio Faraone, La questione della carenza d'acqua a Trieste ed il Consiglio Municipale Provvisorio (1848-1850) in *Atti e memorie della Commissione grotte E. Boegan*, 36 (1998) p. 43-74.
- 15 Tutti i verbali, suddivisi in volumi annuali, sono corredati da indici alfabetici molto dettagliati, ora digitalizzati con il sistema OCR e resi integralmente e simultaneamente ricercabili per parola chiave. Il risultato della ricerca rimanda alle pagine dei verbali in cui l'argomento è stato discusso e nelle medesime sono spesso riportati i numeri di esibito o, dopo il 1909, i numeri di protocollo dei fascicoli afferenti all'argomento discusso, che possono consentire un ulteriore approfondimento. Si ha quindi a disposizione un prezioso punto di accesso alla documentazione d'archivio.
- 16 Verbale del Consiglio, dd. 24 aprile 1863, p. 98-101. Nel corso della seduta l'ispettore edile Giuseppe Bernardi relazionò su quanto effettuato e sui programmi di esplorazione riguardanti lo sfruttamento dell'acqua individuata nella grotta di Trebiciano.
- 17 Verbale della Delegazione, dd. 12 novembre 1877, p. 141. Onorario al prof. Torquato Taramelli di Pavia per la descrizione idrografica del bacino del Recca e del tratto dell'altipiano del Carso da traforarsi.
- 18 Nel 1891 vennero ad esempio effettuate delle prove con la fluorescenza nella speranza di trovare "un presunto nesso tra le acque del Recca e le sorgenti d'Aurisina". Verbale della Delegazione, 31 marzo 1891, p. 58.
- 19 AGCTs, Presidenza, Atti presidiali 208/1879, "Costruzioni resa di conto per provvedimenti d'acqua e domanda di sanatoria per spese in più"; Verbale della Delegazione, 16 dicembre 1879, p. 216 "Resoconto dell'Ufficio tecnico sulle spese per i rilievi al fiume Recca e per altri studi sul provvedimento d'acqua"; Verbale del Consiglio, 12 luglio 1894, p. 266-270 "Presentazione del progetto dell'Ing. Edoardo Barazer circa il provvedimento d'acqua Bistrizza-Recca ovvero uno studio di dettaglio per la condotta delle acque a Trieste"; Verbale del Consiglio, 3 febbraio 1893, p. 68-69 "Offerta al Comune degli studi di dettaglio ed il progetto tecnico per la condotta delle acque del Bistrizza-Recca a Trieste elaborati dall'ing. Federico Comelli nel 1885" e molti altri.
- 20 Ad esempio: AGCTs, Presidenza, Atti presidiali 453/1887 "Torquato dottor Taramelli descrizione geologica del bacino idrografico del fiume Recca"; 480/1877 "Costruzioni rimette carta topografica colla traccia longitudinale della condotta del Recca in tinta rossa"; 496/1877 "D'ufficio per appoggio al vice direttore tecnico Francesco dottor Boara nel rilievo di dati storici tecnici del fiume Recca".
- 21 I nomi dei suoi componenti, che venivano eletti ad ogni rinnovo della rappresentanza municipale, nonché l'attività della commissione sono ricostruibili sia da quanto pubblicato nei verbali del Consiglio che attraverso la lettura dei "Protocolli e processi verbali della Commissione" per il periodo 1880-1914, conservati in AGCTs, Magistrato civico, Archivio Particolare, b. 26/1. Fu dotata di uno specifico regolamento appena nel 1903, v. Verbale del Consiglio, 6 luglio 1903, p. 58-59.
- 22 Senza voler ripercorrere la storia istituzionale di questo ufficio sorto nel 1820 con decreto della Cancelleria aulica del 6 marzo 1820, si ricordano qui, a fini di riconoscimento della provenienza di documenti e soprattutto di progetti oggi dispersi in vari archivi (Archivio di Stato di Trieste, Archivio Diplomatico di Trieste, Archivio dell'Acegas) alcune delle denominazioni assunte: Ispezione alle fabbriche civiche, Ufficio delle civiche Fabbriche, Ispezione civica edile, Direzione delle Pubbliche costruzioni, Civico ufficio delle pubbliche costruzioni, Ufficio tecnico comunale. Concepito come ufficio con competenze squisitamente tecniche e non amministrative, esprimeva pareri in tutte le questioni di pertinenza di ingegneri e architetti, effettuava sopralluoghi, elaborava progetti, ovvero che svolgeva un'attività di supporto a quella decisionale degli organi comunali.
- 23 Di grande interesse per una ricerca incentrata soprattutto sul tema delle canalizzazioni risulta essere il cosiddetto Archivio Piani,

prodotto dalla Direzione delle fabbriche e conservato presso l'Archivio di Stato di Trieste. È costituito da un notevole corpus iconografico oggetto di una recentissima attività di valorizzazione: tutti gli elaborati grafici sono stati digitalizzati, ed è possibile consultarli presso la sala studio dell'Archivio di Stato. Pierpaolo Dorsi, Archivi cartografici e storia regionale: l'archivio Piani della Direzione delle fabbriche del Litorale (1754-1863) in *Quaderni Giuliani di Storia*, 6 (1985) n. 1, p. 71-101. L'inventariazione del fondo aveva segnalato alcune lacune che sembrano ora poter essere finalmente colmate grazie al ritrovamento di un insieme di progetti, individuati presso le raccolte dell'Archivio Diplomatico di Trieste ed integrati alla serie 4 L 1. Digitalizzati a cura dell'Archivio Generale sono ora anch'essi disponibili per la consultazione a video in sede.

24 Il fondo della Presidenza, in particolare la serie degli Atti Presidiali (1814-1922), costituisce un grosso corpus documentario che si affianca a quello del Magistrato civico. È costituito da 133 buste e 119 registri ed è stato oggetto di un recente e accurato lavoro di riordinamento, ormai in fase di completamento. È stata predisposta una banca dati contenente tutti gli oggetti degli atti e/o dei fascicoli prodotti da quest'ufficio che nel corso del Novecento si è sdoppiato nelle funzioni assumendo il nome di “Segreteria generale” e “Gabinetto del Sindaco”. Si tratta quindi di atti prodotti dal vertice dell'amministrazione cittadina, allora presieduta dal Podestà, ovvero di atti di indirizzo politico che trovano spesso un loro naturale svolgimento presso le sezioni del Magistrato civico.

25 AGCTs, Presidenza, Atti presidiali 91/1842 “Protocolli assunti dalla commissione incaricata a rintracciare possibilmente il modo di provvedere al bisogno di acqua potabile per la popolazione di Trieste”. Nel medesimo fondo sono presenti anche parecchi altri riferimenti afferenti in vario modo a commissioni d'acqua, come ad esempio 73/1866 “Commissione per gli studi dell'acqua sulle operazioni fatte nell'anno decorso e nel corrente onde rinvenire l'acqua del fiume Recca”. Per un resoconto generale sui progetti in discussione tra il 1840 e il 1873 v. Verbali del Consiglio, 28 febbraio, 4 e 5 marzo 1873.

26 Il progetto completo, dal titolo “Topografia generale dell'andamento del nuovo progettato acquedotto dalle sorgenti del Risano sino a Trieste”, è costituito da 24 tavole relative al “Piano generale”, ai “Profili altimetrici”, alle “Sezioni, prospetti, opere ed impianti”. Datato 1 novembre 1845 è conservato in Archivio di Stato di Trieste [d'ora in poi ASTs], Ufficio progetti per il rifornimento idrico del Carso e della città di Trieste, A 83-85. Il progetto non fu in realtà mai realizzato.

27 Molto ricca si presenta la bibliografia disponibile sulle esplorazioni condotte tra il 1840 e il 1860, e vari studiosi hanno già ben scandagliato i fondi archivistici disponibili. Sul primo periodo v. ad esempio Egizio Faraone, Progetti e discussioni sulle possibilità di rifornimento idrico a Trieste (1843 – 1847), in Atti e memorie della Commissione Grotte E. Boegan, 33 (1995), p. 71-126.

28 Rinaldo Derossi, Il cercatore d'acqua, Il Piccolo, 26 febbraio 1971; Egizio Faraone, Antonio Federico Lindner (Montagnana, PD 22.7.1800 – Trieste 19.9.1841) in Atti del Simposio Internazionale sulla Protostoria della Speleologia, Città di Castello 1991 e URL: <http://www.boegan.it/index.php?id=639>.

29 Si sono rinvenute due tavole del progetto firmate dall'ingegner Calvi e datate 30 settembre 1842: “Planimetria comprendente una frazione dei diversi confinanti territorii situati tra la bocca della Caver-

na di Trebich e la Città di Trieste”, contenente il percorso dell'acquedotto e la dislocazione dei “castelli d'acqua” e “Pianta e dettagli d'un serbatoio e caseggiato”, conservate presso l'Archivio Tecnico della Pianificazione Urbana del Comune di Trieste, Partita G 43a. L'ingegner Calvi (Voghera 1787- Milano 1862) era stato chiamato da Domenico Rossetti già nel 1835 per progettare il ripristino dell'acquedotto romano di Bagnoli, ma il piano non aveva avuto seguito. Nel 1899 venne avanzata la proposta di riesaminarlo per un'adozione ma anche questa ipotesi non fu perseguita. Pietro Kandler, Li Aquedotti in Raccolta delle leggi, ordinanze e regolamenti speciali per Trieste. Pubblicata per ordine della Presidenza del Consiglio, dal procuratore civico, Trieste, Tipografia del Lloyd Austriaco, 1861 e Verbale del Consiglio, 15 giugno 1899, p. 174-178.

30 AGCTs, Presidenza, Atti presidiali 160/1851 “Anderwalt Pasquale ora all'esposizione in Londra riferisce in merito ai mezzi idraulici adottabili per l'innalzamento dell'acqua di Trebich” e 170/1851 “Anderwalt Pasquale riferisce in merito alla provvista d'acqua per questa città.”

31 AGCTs, Presidenza, Atti presidiali 44/1851 “Presidenza luogotenenziale invita d'incontrare le brame del signor Adolfo dottor Schmidl autorizzato dal signor Ministro del Commercio di esaminare le grotte del Carso per rinvenirvi l'acqua da condursi in questa città.” e 307/1852 “Dottor Adolfo Schmidl accompagna la sua relazione sull'esito della perlustrazione intrapresa nella cavità sotterranea di San Canziano, circa il corso del Recca.” I documenti, i cui oggetti sono stati ricavati dai registri di protocollo, risultano purtroppo assenti ma danno conferma delle ricerche e delle disavventure da lui stesso narrate in Adolf Schmidl, Ueber den unterirdischen Lauf der Recca in Sitzungberichte der Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe der konigl. Akademie der Wissenschaften, Wien 1851, p. 655-682. V. anche Egizio Faraone, Adolf Schmidl sul Carso triestino (1851-1852) in Atti e Memorie della Commissione grotte E. Boegan, 39 (2004), p. 107-145.

32 Il rapporto redatto in francese, si conserva in AGCTs, Presidenza, Atti presidiali 345/1861 “Abate Richard presenta rapporto intorno agli studi idrogeologici fatti nel territorio di Trieste”. Sulla vicenda v. anche Fabio Forti, Adolf Schmidl, l'Abate Richard, Pietro Kandler in Alpi Giulie, n. 98/2, 2004, p. 57-74 e Egizio Faraone, Problemi amministrativi e finanziari nella costruzione dell'acquedotto di Aurisina (1853-1860) in Atti e memorie della Commissione Grotte E. Boegan, 42 (2009), p. 11-40. Un'ulteriore copia del rapporto dell'abate Richard all'autorità comunale triestina si trova, con altri documenti, anche in ASTs, Amministrazione del Castello di Miramare, B.1, F.1.

33 AGCTs, Presidenza. Atti presidiali 297/1861 “Comune di Gemona onde fosse interpellato il professor Richard se fosse disposto portarsi a Gemona per iscuoprire sorgenti di acqua”; 174/1861 “Podestà di Sebenico ricerca di esser avvertito se e quando il professore Richard verrà a Trieste ad oggetto di scoprire la sussistenza di acqua potabile nel terreno ove esiste mediante la scienza igroscopica”; 329/1861 “Deputazione di Gemona ringraziando per l'annuncio di arrivo dell'abate Richard prega le sia fatto noto in via telegrafica del suo ritorno a Trieste”; 11/1862 “Podestaria di Sebenico ringrazia per le premure di soddisfare alle preghiere in merito all'abate Richard”.

34 AGCTs, Presidenza, Atti presidiali 302/1878 “Costruzioni per antecipazione di fiorini 500 per studi condotta Recca”.

35 Arnold Bürkli, Relazione dell'ingegnere A. Bürkli di Zurigo in risposta ai quesiti proposti dalla Commissione Municipale..., Trieste,



Caprin, 1870 e anche Risposta dell'ing. Bürkli di Zurigo al referato della Commissione dell'Associazione triestina per le arti e l'industria, sui provvedimenti d'acqua in "Il cittadino", supplemento al n. 218 dd. 4 agosto 1870. Per una biografia v. Werner Stutz, Bürkli, Arnold in Dizionario storico della Svizzera (DSS), versione del 15/11/2005, URL: <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/i/I3622.php>.

36 Venne chiamato a Trieste in virtù della realizzazione della condotta e sistema di sciacquamento della città di Danzica e dei progetti di canalizzazione di Berlino. Verbale del Consiglio, 22 novembre 1878, p. 505-512.

37 Verbale del Consiglio, 7 marzo 1903, p. 70 e ss.

38 Nel 1906 ad esempio furono stanziate 300 corone. Verbale della Delegazione, 1 marzo 1906, p. 51.

39 Verbale della Delegazione, 13 febbraio 1905 p. 35, e 5 luglio 1905, p. 155.

40 Tra le numerose sedute utili a questo fine si segnalano il Verbale del Consiglio, 22 novembre 1878 con una relazione circa la "condotta dell'acqua del fiume Recca a Trieste" e il Verbale del Consiglio, 7 marzo 1903 in cui si affrontarono esclusivamente tematiche relative alla canalizzazione della città e al provvedimento d'acqua (offerta Huber e Tobell in merito all'acqua da ricavarsi dalla caverna di Trebiciano, offerta dell'ing. Antonio Polley, acquedotto Bistrizza-Recca).

41 Recentissima è la realizzazione di una banca dati informatica costituita dagli oggetti dei fascicoli di pertinenza di tale ufficio che, oltre ad avere competenze specifiche sui provvedimenti d'acqua, si occupava di polizia annonaria e veterinaria, di approvvigionamento della città, di mercati, posteggi e saggio metrico.

42 Utilizzando come chiave di ricerca nella banca dati informatizzata la parola "acqua" si ottengono ben 259 risultati, con il termine "acquedotto" invece 212. Nell'ambito di un elenco esemplificativo, senza alcuna pretesa di esaustività, dei fascicoli più cospicui si segnalano: AGCTs, Magistrato civico, sezione VII, prot. corr. 11/1909 "Provvedimenti d'acqua nel territorio"; 13/1909 "Vertenza giudiziale colla società di Aurisina per le condutture d'acqua"; 8/1909 e 24/1910 "Fontane e sbocchi d'acqua nella città e suburbio"; 80/1909 "Proposte per provvedimenti interinali d'acqua – nuovo cunicolo ad Aurisina".

43 Si segnala AGCTs, Magistrato civico, sezione VII, prot. corr. 144/1913 "Disposizione a prendersi a cagione della penuria d'acqua" che contiene interessante documentazione, anche grafica, delle risorgive del Timavo ed in particolare atti relativi alla "convenzione col principe Thurn und Taxis concernente l'affittanza delle opere idrauliche al Timavo". Inoltre AGCTs, Magistrato civico, sezione VII, prot. corr. 10/1909 "Costruzione e manutenzione acquedotto dell'altipiano" e 53/1910 "Presa in consegna dell'Acquedotto d'Aurisina".

44 AGCTs, Magistrato civico, sezione VII, busta 3954. Contiene fra l'altro "protocolli e relazioni della Commissione ai provvedimenti d'acqua, relazione tecnica sul nuovo acquedotto come rettificata dal sig. ing. Piacentini, protocolli del Comitato esecutivo per la costruzione del nuovo acquedotto, contratti e convegni vecchi fra Meridionale e Società d'Aurisina, primo parere del perito dott. Ing. Kinzer".

45 Verbale della Delegazione, 17 luglio 1903 "Norme per l'attivazione dell'Ufficio idrotecnico". Documentazione sull'istituzione dell'ufficio e soprattutto sulla ricerca di un "Ingegnere Capo" da porvi al vertice è presente in AGCTs, Presidenza, Atti presidenziali 230/1903 "Delegazione

sono approvate le norme per l'attivazione dell'ufficio idrotecnico e si affida alla Presidenza di ottenere da celebrità tecniche del Regno la designazione di tecnici tra i quali si possa scegliere il capo dell'ufficio" ed altri analoghi.

46 Per approfondimenti è utile una ricerca nei Verbali del Consiglio e della Delegazione utilizzando il termine idrotecnico nel sistema di ricerca informatizzata predisposto dall'Archivio Generale (v. nota 16) unitamente ai fascicoli reperibili per il periodo 1909-1918 nella sezione II del Magistrato Civico competente sul personale.

47 AGCTs, Presidenza, Atti Presidiali, prot. corr. 11/180-1919 "Società Alpina delle Giulie chiede permesso affinché il signor Eugenio Boegan possa consultare negli uffici del servizio comunale agli acquedotti e idrotecnico studi e rilievi per la compilazione di una monografia delle grotte del Carso".

48 AGCTs, Presidenza, Atti Presidiali, 463/1877 "D'ufficio per conservare uniti tutti gli atti, i disegni ecc. che trattano degli studi di provvedimenti d'acqua".

49 Sono presenti piani topografici della città o sue porzioni con l'indicazione di canalizzazioni, "castelli d'acqua", piante prospetti e profili dei "visitatori d'acqua", riguardanti anche l'acquedotto di San Giovanni e quello di Aurisina per un arco cronologico compreso tra il 1789 e il 1901. Si conservano anche rilevazioni delle condutture esistenti, quali ad esempio una "Planimetria dell'acquedotto romano nelle adiacenze della via della Galleria" (1807), il "Piano generale delle condutture dalle sorgenti fino alle fontane in città", firmato da Pietro Nobile nel 1817 e il "Progetto di condotta dalla valle di Zaule a Trieste" (1844).

50 Si tratta di un ufficio che dipendeva direttamente dal Ministero dei lavori pubblici in Vienna, aveva funzioni strettamente tecniche, in contatto con le autorità militari interessate alla costruzione degli acquedotti. Conserva molta documentazione specifica, mappe, relazioni, cartografia di base, progetti, piani di singoli documenti e impianti, rilevazioni idrometriche e conserva anche nuclei di materiali prodotti da altri enti che avevano svolto analoghe attività di ricerca e progettazione che furono acquisiti quali precedenti storici utili per l'attività. Pierpaolo Dorsi, L'ufficio rifornimento idrico (1916-1918), Archivio di Stato di Trieste, inv. n. 88.

51 Nel 1870 con la legge provinciale sull'uso e la condotta delle acque e le opere di difesa contro le stesse (Bollettino delle leggi ed ordinanze per il Litorale austro-illirico, n. 44 del 1870 e n. 25, 26, 27 del 1873) vennero emanate disposizioni per l'ordinamento e la tenuta del libro delle acque con la raccolta di mappe idrauliche e di documenti, valevole per la città immediata dell'impero di Trieste con il suo territorio, Gorizia e Gradisca e il Margraviato d'Istria. V. anche Emilio Miccoli, Libro delle acque nella legislazione austriaca in Novissimo digesto italiano, Torino, UTET 1975, v. 9, p. 911-912. Per Gradisca v. Archivio di Stato di Gorizia, I.R. Capitanato distrettuale di Gradisca 1860-1918, Atti relativi al libro delle acque (1873-1914 con documenti del 1836), b. 41 filza 169. Conserva corrispondenza relativa ad istanze di privati per l'iscrizione in proprio favore del diritto ed uso d'acqua con allegati piani topografici corredati dall'ubicazione delle particelle catastali e dei percorsi dei canali, piani di situazione di mulini, elenchi di opere idrauliche e sui diritti d'acqua nei singoli comuni relative al distretto di Gradisca ed è servito dal "Repertorio del Libro delle acque". Si ringrazia la dott.ssa Antonietta Colombatti dell'Archivio di Stato di Gorizia per le notizie fornite in merito.

- 52 Della mancanza ci si accorse molto tardi, infatti la Luogotenenza appena con lettera dell'8 settembre 1910 e sollecito del 29 ottobre dello stesso anno, chiese al Magistrato civico se “tiene il Libro delle Acque”. Il Comune, tardando nell'invio di una risposta, “confessò” solo il 20 febbraio successivo la sua inadempienza, ponendo candidamente a giustificazione che il libro non era stato istituito “per il motivo che non si verificò circostanza che ne avesse richiesto l'impianto”. V. AGCTs, Magistrato civico, sezione VII, prot. corr. 242/1910.
- 53 Luciano Saverio Medeot, Documenti inediti e biografici per una storia della speleologia (Friuli Venezia Giulia) in *Mondo Sotterraneo*, Udine 1967, p. 55-90 e Maurizio Radacich, Provvedimenti d'acqua per la città di Trieste nel secolo XIX con riferimento alla grotta di Trebiciano (VG 17) in *Alpi Giulie*, Trieste 1991, n. 85/1-2, p. 3-29.
- 54 Carlo Finocchiaro, *Caverne e grotte della Regione Friuli Venezia Giulia* in *Enciclopedia monografica del Friuli Venezia Giulia*, v. 1 Il paese, p. 173-190 [citazione p.175]. V. anche Eugenio Boegan, *La grotta di Trebiciano*, Trieste, Società Alpina delle Giulie, 1910 e Gabriele Crevatin, Paolo Guglia, Enrico Halupca, *L'abisso di Trebiciano*, la “Ferrata Adriatica” ed il nuovo rilievo in vista delle future esplorazioni subacquee del Timavo sotterraneo in *Bollettino della Società Adriatica di Speleologia*, 1980-1992, p. 14-20.
- 55 Verbali del Consiglio, 21 febbraio 1877, p. 179-180 e 30 novembre 1877, p. 745-746; Verbali del Consiglio, 20 febbraio 1878, p. 160-161 e 3 aprile 1878, p. 209-210. AGCTs, Presidenza, Atti presidiali 70/1877 “Società scienze naturali ‘Adriatica’ per l'esplorazione della caverna di Trebich”.
- 56 Verbale della Delegazione, 13 settembre 1905, p. 208 “Accordato all'Ufficio Tecnico ulteriore credito di 300 corone per continuare le esplorazioni nella caverna di Trebiciano”.
- 57 AGCTs, Magistrato civico, sezione VII, prot. corr. 95/1913 “Esperimenti di raddomanzia anche presso il Timavo e la caverna di Trebiciano”.
- 58 Verbale della Giunta, 19 febbraio 1913, p. 61 e AGCTs, Magistrato civico, sezione VII, prot. corr. 9/12-1913 “Deliberati giuntali per diretta riferita dell'ing. Piacentini riflettenti il Servizio degli Acquedotti”.
- 59 Artur Schattenfroh, *Relazione*, i.r. Istituto d'igiene dell'Università di Vienna, 30 ottobre 1913. Dattiloscritto conservato in AGCTs, Magistrato civico, Archivio particolare, b. 22.
- 60 AGCTs, Magistrato civico, sezione VII, prot. corr. 307/1910 “Proposta di prendere in affitto o di acquistare il fondo dal quale si accede alla caverna di Trebiciano”.
- 61 AGCTs, Magistrato civico, sezione VII, prot. corr. 222/1914 “Pratiche affinché la Grotta di Trebiciano passi in proprietà del Comune”.
- 62 AGCTs, Deliberazione giuntale n. 2372/1974, dd. 12 settembre 1974 “Concessione alla Società Adriatica di Scienze del terreno p.c.n. 1911 (PT 1388) di Trebiciano soggetto agli usi civici e del vicino manufatto già adibito a deposito della N.U”. V. anche Sergio Dambrosi, *Stazione sperimentale ipogea dell'Abisso di Trebiciano*. Interramento della linea di trasmissione dati ed energia fotovoltaica, Trieste, Società Adriatica di Speleologia, 2005.
- 63 Utilizzando la chiave di ricerca caverna nell'interrogazione informatica della serie degli Atti presidiali si ottengono almeno una ventina di risultati tra cui si segnalano i rapporti dell'Ispezzore edile Giuseppe Bernardi in AGCTs, Presidenza, Atti presidiali, 201/1863, 239/1863, 273/1863. V. anche Mario Galli, *Documenti inediti e biografie per una “Storia della speleologia” Friuli Venezia Giulia*, La Grotta dei Morti in *Mondo Sotterraneo*, 1974/1975, p.135-172.
- 64 AGCTs, Presidenza, Atti presidiali 320/1866 “Mozione si trasmette fiorini 50 al parroco di Opcina per soccorrere le superstiti famiglie degli operai di Trebich Luca ed Antonio Kral” e altri da integrarsi con quanto emerge dalla ricerca nei verbali del Consiglio e della Delegazione.
- 65 AGCTs, Magistrato civico, esibiti n. 33520/1894, 46617/1894 e 49012/1894, F. 10/8-1/1894, b. 2115.
- 66 Magistrato civico classifica 10/8-1 del 1878 e 1879, in particolare v. esibito n. 25813/1878 relativo alla Commissione incaricata dell'esplorazione.
- 67 Mario Galli e Pino Guidi, 150 anni di esplorazioni e di turismo nella Grotta Gigante in 1908-1998: novant'anni fra turismo e ricerca, in *Atti e memorie della Commissione Grotte E. Boegan*, 35 (1997) p. 1-18.
- 68 Verbale della Giunta, 24 luglio 1911, p. 302. V. anche AGCTs, Magistrato civico, sezione VII, prot. corr. 81/1909 “Proposte per provvedimenti interinali d'acqua – nuovo cunicolo ad Aurisina” e Magistrato civico, Archivio particolare, b. 22 “Acquedotto: cunicolo di Aurisina” con elaborati grafici e documenti inerenti anche l'acquisto di fondi per la costruzione dell'acquedotto.
- 69 Verbale della Delegazione, 23 gennaio 1871, p. 10.
- 70 Giuseppe e Lodovico Kralj furono sorpresi nella grotta di Trebiciano, condannati a pagare una multa, ed essendo insolventi furono puniti uno con il “pignoramento di un'armata” e l'altro con sei ore di arresto poiché non aveva beni pignorabili. AGCTs, Magistrato civico, sezione VII, prot. corr. 87/1913.
- 71 AGCTs, Presidenza. Atti presidiali 108/1855 “Dottor Schmutz partecipa il rinvenimento di uno scheletro animale antediluviano tra la linea della strada ferrata di Prosecco – Santa Croce.”; 110/1855 “Presidenza luogotenenziale riferisce, che fu invitato il capo ispettore dei lavori alla strada ferrata in Sesana di prestare al signor Freyer la possibile assistenza giusta il desiderio esternato nell'interesse della scienza”; 111/1855 “Consigliere aulico barone Pasotini rimette un rapporto del capo ingegnere alla strada ferrata riguardo allo scheletro rinvenuto tra Prosecco e Santa Croce”; 122/1855 “Curatorio del Museo zoologico rimette il rapporto del conservatore del Museo concernente le ossa fossili scoperte presso Santa Croce e trasportate ad arricchire il Museo medesimo”; Heinrich Freyer curatore del museo pubblicò la descrizione in un articolo dal titolo *Fossile Knochen von Santa Croce am Karst bei Trieste in Amtlicher Bericht über die zwei un dreissigste zu Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Wien im September 1856*, Wien, aus der k. k. Hof-und Staatsdruckerei, 1858, p. 150-151.
- 72 AGCTs, Presidenza, Atti presidiali, n. 137/1855.
- 73 AGCTs, Presidenza, Atti Presidiali, prot. corr. 2/62-1910 “Pietro Savini chiede sussidio di corone 8.000 per eseguire ulteriori scavi nella “Grotta delle Mosche”. Nella grotta furono rinvenuti a circa 50 m di profondità più di 500 oggetti di bronzo, interi o frammentari, con prevalenza di armi (220 oggetti), quali cuspidi di lancia e di giavelotto, puntali, asce ad alette e a cannone, spade, elmi, oltre a recipienti in lamina bronzea, utensili, coltelli, oggetti d'ornamento ed elementi connessi alla lavorazione del bronzo. Marko Frelih, *La Grotta delle Mosche (Musja jama) presso Skocjan (San Canziano) sul Carso* ed il suo ruolo di ambiente di culto quale punto d'incontro delle culture del



tardo bronzo dell'Italia peninsulare, dei Balcani, dell'Europa centrale e dell'area Egea in Atti della Società per la preistoria e protostoria della regione Friuli-Venezia Giulia, 6 (1987-1991), p. 73-104.

74 AGCTs, Magistrato civico, sezione IV, prot. corr. 512/1911 "Carlo Starz chiede sussidio per esplorazione ed escavo nella grotta Moncolano nella sua realtà T. 1042 c. v. 145 Prosecco".

75 AGCTs, Presidenza, Atti presidiali, prot. corr. 11/221-1922 "Club Touristi Triestini fa dono al Comune una raccolta di stalattiti fossili". Notizie su questo gruppo in Pino Guidi, Le associazioni speleologiche del Friuli Venezia Giulia dagli inizi al 2000. Saggio cronologico, Trieste, Federazione Speleologica Triestina, 2000 p. 25 e Il Club Touristi Triestini. Il Meridiano di Trieste, 31 gennaio 1974.

76 AGCTs, Magistrato civico, sezione I, prot. corr. 2232/1912 "Protezione delle grotte". Il carteggio si svolse tra il 19 agosto 1912 e il 16 gennaio 1913.

77 Per un censimento delle associazioni speleologiche del territorio si confronti Pino Guidi, Le associazioni speleologiche del Friuli Venezia Giulia ... cit.

78 AGCTs, Presidenza, Atti presidiali 154/1886, 167/1892, 209/1894 in merito alle richieste inoltrate dalla Società Adriatica di Scienze Naturali per lo svolgimento di "investigazioni preistoriche". Una ricerca sulle associazioni può avvalersi di ulteriori fonti prodotte da organismi pubblici, ovvero non può prescindere dall'esame di quanto conservato negli archivi della Polizia e della Luogotenenza nell'Archivio di Stato di Trieste. Infatti l'attività escursionistica doveva essere notificata per motivi di ordine pubblico, così come vi era l'obbligo di sottoporre ad approvazione gli statuti. Per un'esemplificazione v. Ugo Cova, Il Club Touristi Triestini e la Grotta Gigante. Testimonianze archivistiche in 1908-1998: novant'anni fra turismo e ricerca, in Atti e memorie della Commissione Grotte E. Boegan, 35 (1997), p. 19-26.

79 Verbali della Delegazione, 1 aprile 1895, p. 49 e 20 maggio 1895, p. 85 e analoghi in anni successivi. Nel 1915 le autorità austriache sciolsero la società ritenuta filoitaliana e si arrivò al punto di pensare di eliminare anche la segnaletica apposta. V. AGCTs, Magistrato civico, sezione IV, prot. corr. 120/1915 "Allontanamento delle tabelle indicative stradali poste a suo tempo in opera della disciolta Società alpina delle Giulie".

80 Verbale della Delegazione, 30 luglio 1891, p. 164.

81 AGCTs, Magistrato civico, sezione VII, prot. corr. 120/1913.

82 AGCTs, Presidenza, Atti presidiali 271/1852 "Presidenza luogotenenziale ordina di far visitare la casa a Riborgo n. 80 ove si trova presentemente la trattoria alla "Tigre" nella quale vi esiste un andito sotterraneo che per quanto dicesi conduce al castello" e 279/1852 "Sforzi Giuseppe ispettore edile avanza il risultato della rilevazione praticata in seguito al decreto n. 271". Il carteggio è di difficile lettura poiché è vergato in gotico corsivo tedesco. Ad ogni modo dovrebbe corrispondere all'edificio di via Del Ponte 1.

83 AGCTs, Presidenza, Atti presidiali 127/1907 "Delegazione approva spesa per gli scavi degli ipogei scoperti nel bosco Pontini.". Si veda anche il successivo 149/1907 "Museo di antichità chiede ulteriori 200 corone per continuare gli scavi degli ipogei scoperti al bosco Pontini".

84 AGCTs, Presidenza, Atti presidiali, prot. corr. 25/1914 "Scavi ed esplorazioni in città e territorio".

85 L'argomento offre un panorama bibliografico piuttosto esteso qui difficilmente sintetizzabile. A titolo esemplificativo si citano alcune opere che hanno utilizzato documenti conservati dall'Archivio Generale: Armando e Enrico Halupca e Paolo Guglia, Trieste sotterranea, Trieste, Lint, 2010 e Maurizio Radacich, Il pozzo e il serbatoio di Piazza tra i Rivi a Roiano, Trieste 2005; Il ricovero antiaereo pubblico in galleria Corso Littorio e la Galleria Uffici; Trieste 2006; La tipologia degli ipogei artificiali presenti sul territorio della Provincia di Trieste: giornate di approfondimento sulla conoscenza degli ipogei artificiali della provincia di Trieste, Trieste, Club Alpinistico Triestino, 2009.

86 Una ricerca attraverso il sistema informatico messo a punto dall'Archivio Generale per i verbali del Consiglio e della Delegazione, utilizzando i termini pozzo, cisterna e fontana nella doppia accezione, singolare e plurale, consente il reperimento di moltissimi riferimenti. Nel periodo antecedente al 1909 questo genere di documentazione è conservata nella classifica 10/8-1 del Magistrato civico; a partire dal 1909 fontane pozzi e cisterne erano gestiti negli aspetti più generali dalla sezione VII del Magistrato. Altra documentazione contenente nell'oggetto la parola "pozzi" si conserva nel fondo della sezione IV ai seguenti numeri fondamentali di protocollo: 22 per gli anni 1911-1912, 21 per il periodo 1913-1914 e 20 dal 1915 al 1925.