

FEDERICO DE COMELLI: GLI STUDI IN MERITO ALL'APPROVVIGIONAMENTO D'ACQUA POTABILE PER LA CITTÀ DI GORIZIA

FEDERICO DE COMELLI IN NJEGOVA ŠTUDIJA O OSKRBI GORICE S PITNO VODO

DI MAURIZIO TAVAGNUTTI¹

Izvleček

UDK 556.3(450.36)“18”

Di Maurizio Tavagnutti: Federico De Comelli in njegova študija o oskrbi Gorice s pitno vodo

V prejšnjem stoletju so v Gorici sklenili rešiti vprašanje pitne vode. Pripravljalnih raziskav se je lotil F. De Comelli (1826-1892). V zvezi z izkoriščanjem izvira Mrzlek je raziskoval jame v okolici Grgarja. Zaradi tega ga štejejo za pionirja tamkajšnje speleologije. 1887 je končal študijo, ki je bila tudi kasneje vedno upoštevana (Taramelli 1903). Njegov projekt "Mrzlek" (to je danes najpomembnejši vodni vir v vsej regiji) ni bil odklonjen zaradi pomanjkljivosti, kot piše Boegan, ampak ker so ga šteli za predragega.

Gljučne besede: hidrologija krasa, zgodovina speleologije, Italija, Slovenija, Goriško, Mrzlek, De Comelli F.

Abstract

UDC 556.3(450.36)“18”

Di Maurizio Tavagnutti: Federico De Comelli and his study of water supply of Gorizia

In the 19th century the decision to settle the water supply problem was accepted. F. De Comelli (1826-1892) started the investigations. He proposed to use the Mrzlek spring and therefore he explored caves in the surroundings of the Grgar village. That is why he is considered the pioneer of the speleology of this region. In 1887 he finished his study which was also later considered as a basic one. According to Boegan the project "Mrzlek" (this is the most important spring of the whole region) was not rejected because of imperfection but it was too expensive.

Key words: karst hydrology, history of speleology, Italy, Slovenia, Nova Gorica region, Mrzlek, De Comelli F.

¹ CRC "C. SEPPENHÖFER" V. Diaz 13, IT - 34170 GORIZIA, ITALIA

LA VITA E LE SUE RICERCHE

La ricerca di fiumi e acque sotterranee in genere, è sempre stata una delle attività principali dei gruppi speleologici.

Il Friuli Venezia Giulia, tra l'altro, vanta antiche tradizioni in questo campo: troviamo infatti già nella seconda metà del 1800 studiosi ed appassionati che si dedicano attivamente a questa nuova scienza per la quale viene coniato il nuovo termine "speleologia".

E' proprio dal nostro Carso che deriva, inoltre, il termine "carsico" universalmente impiegato per indicare il tipico paesaggio calcareo traforato da doline e grotte, mentre con il termine carsismo viene definita quella scienza che studia l'instaurarsi di tale fenomeno.

Stimolato da tali premesse e grazie all'aiuto del Centro Ricerche Carsiche "C. Seppenhofer" di Gorizia per le ricerche storiche, ho riesumato una vicenda legata all'ambiente isontino del 1887 in cui spicca una singolare figura, quella dell'ingegnere gradiscano Federico de Comelli.

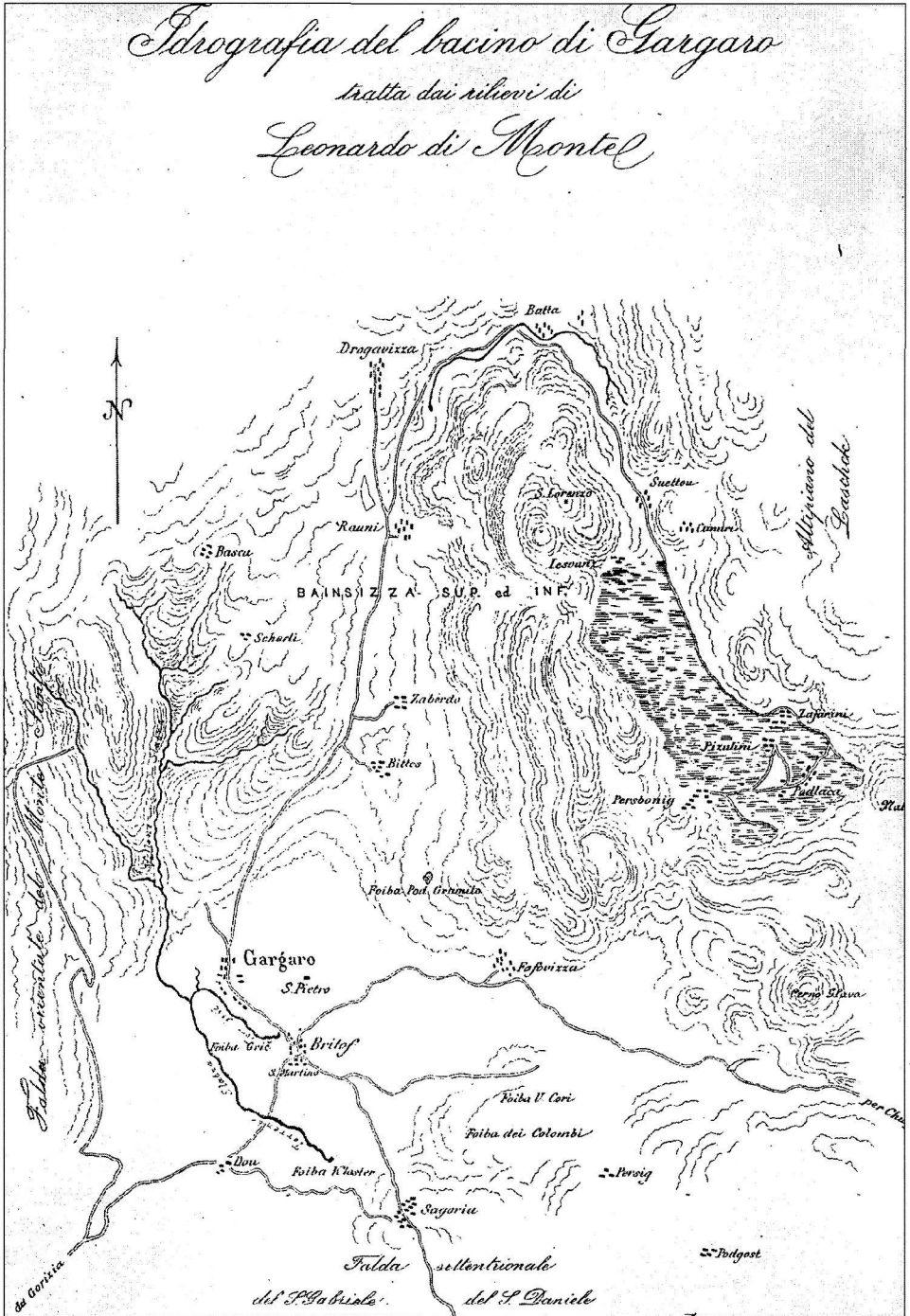
Verso la fine dello scorso secolo, Gorizia era alle prese con un problema di vitale importanza: quello della ricerca d'una fonte d'acqua potabile capace di soddisfare le esigenze della sua sempre crescente popolazione. E' vero che la città disponeva di un numero di pozzi artesiani pubblici sufficienti a garantire i bisogni igienici e alimentari della popolazione, ma i goriziani dell'epoca cominciarono a sentire in modo sempre più insistente la necessità di un vero acquedotto.

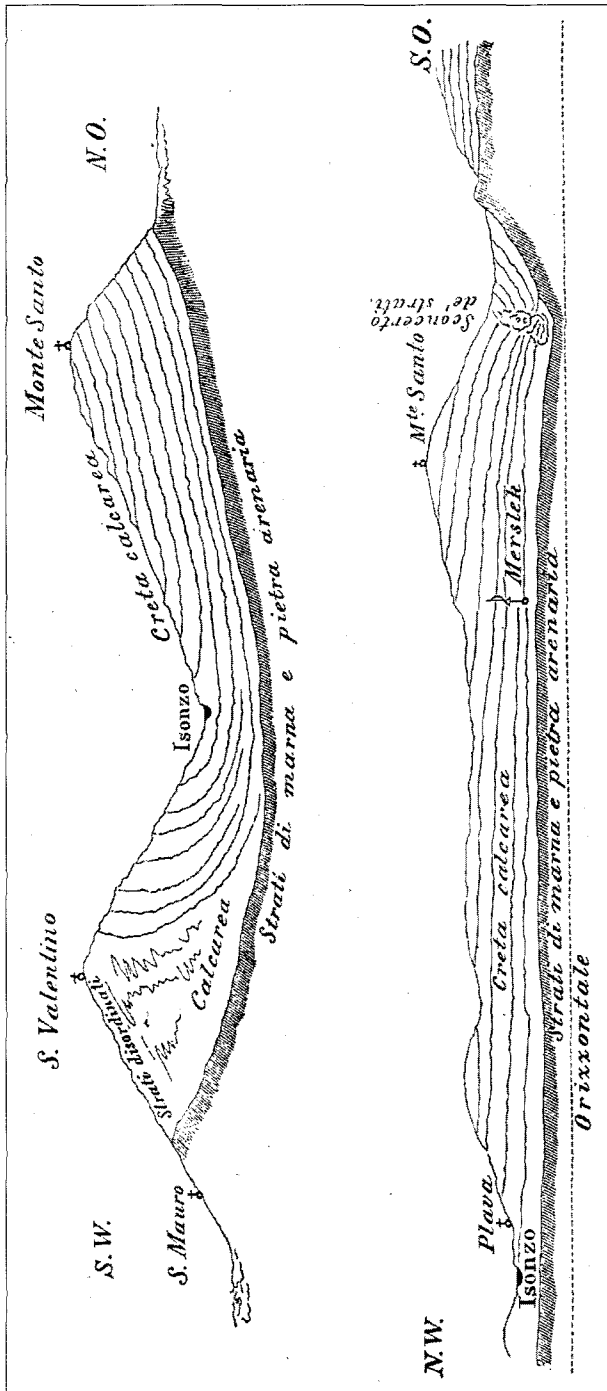
E' proprio in quegli anni che molti studiosi o addirittura semplici letterati, si occuparono di questo problema a dimostrazione che i disagi di doversi rifornire alle pubbliche fontane, anche per le piccole esigenze, dovevano farsi particolarmente sentire a tutti i livelli sociali. Una vicenda storica questa che ho voluto approfondire, in quanto avevo casualmente scoperto essere legata a dei risvolti della storia speleologica della nostra città, mettendo in luce, tra l'altro, l'opera di un ingegnere gradiscano che per gli studi di idrologia sotterranea eseguiti in quel periodo, deve essere senz'altro rivalutato e considerato, oserei dire, tra i più grandi precursori della speleologia moderna.

Così, sotto quest'ottica, dopo un'accurata ricerca sono riuscito a raccogliere una serie di dati che, seppur frammentari, sono sufficienti a comporre parte della storia riguardante la travagliata vicenda della ricerca d'acqua potabile a Gorizia e soprattutto è venuta alla luce la storia di un personaggio affascinante e dalla cultura veramente poliedrica: Federico de Comelli.

Federico de Comelli von Stuckenfeld nacque a Gradisca da nobile famiglia nel 1826 e vi morì nel 1892; suo padre Giuseppe fu ricco possidente terriero. Sposò Anna Galvagni da cui ebbe tre figli e tre figlie.

Tra questi Attilio fu pittore di fama e lavorò soprattutto a Londra ove morì nel 1929. I de Comelli abitavano a Gradisca dove un magnifico palazzo che porta ancora il loro nome, rimane a testimoniare la loro presenza in questa





cittadina. Federico studiò e si laureò in ingegneria a Vienna ed inoltre fu uno scrittore di notevole pregio; dopo il 1848 capeggiò col Favetti il movimento patriottico goriziano, esprimendo così tutta la sua vocazione irredentista al punto che dovette abbandonare il Friuli perché perseguitato dall'Austria. In giovane età lo troviamo in qualità di redattore dell' "Eco dell'Isonzo", un giornale la cui stampa viene effettuata dalla Tipografia Seitz a Gorizia, ma la cui redazione si trova a Gradisca in Casa Comelli.

Nelle mani di Federico la pubblicazione diventa ben presto un'arma per diffondere il proprio patriottismo. Con gli stessi intenti pubblica la strena per il 1855, intitolata "il mè pais", scritta quasi interamente da lui. Come scrittore ebbe in prosa uno stile sostanzioso, solido e ricco di pensiero; alcuni suoi articoli comparvero anche sul "Politecnico" diretto in quegli anni dal Cattaneo. La sua fama di poeta inoltre ci viene tramandata da quattro poesie pubblicate su "il mè pais": Buona sera, Il varda-fuc, Il ciant dell'armentar e Il ciazador.

Ebbe la stima e l'amicizia di noti letterati e studiosi dell'epoca quali il Cattaneo, il Prati, il Fusinato, il Crispi, il Correnti, il Martini, il De Gubernatis, il Dall'Ongaro, il Duprè ed altri. In esilio diresse i lavori della ferrovia umbra, ed inoltre elaborò numerosi altri progetti, ma a noi piace ricordarlo soprattutto per la pubblicazione di uno studio riguardante l'approvvigionamento d'acqua potabile per la città di Gorizia, opera che, dopo la sua morte, meritò il plauso da parte dello stesso Torquato Taramelli impegnato anch'egli a risolvere l'analogo e spinoso problema. Dopo trenta anni di esilio Federico ritorna finalmente nella sua cittadina natale. Ad un primo esame ci sorprende che una mente abituata al calcolo ed al pensiero razionale come quella di un ingegnere, possa conciliarsi con l'attività di scrittore, poeta e non da ultimo ricercatore d'acque sotterranee.

Ma se facciamo un'attenta analisi della vita di questo illustre personaggio, possiamo constatare come, nel corso di tutta la sua frenetica attività, la parte *emotiva emerge quasi sempre su quella razziocinante dell'ingegnere*. Possiamo infatti notare proprio nel suo lavoro, sullo studio delle acque sotterranee del Merzlek (Mrzlek), come egli si sia dedicato con vero e proprio entusiasmo al problema dell'approvvigionamento d'acqua potabile per la città di Gorizia; dagli studi eseguiti risulta evidente che egli va ben oltre il proprio compito professionale. Si trasforma perciò in uno speleologo e con pochi amici esplora sistematicamente numerose cavità nei pressi di Gargaro (Grgar) (ora in Slovenia).

Purtroppo non ci sono molti dati che documentino l'attività di Federico Comelli nel campo speleologico ma presumiamo che sia stata notevole. A tal proposito ricordiamo una dettagliata relazione sull'esplorazione della Grotta di Gargaro, esplorazione che egli compie in merito agli studi sulle acque sotterranee del Merzlek e che pubblicherà nella sua pregevole opera, presentata all'Amministrazione Civica di Gorizia, riguardante il provvedimento d'acqua per la città.

Questa relazione a mio avviso è un raro esempio di studio speleologico condotto con cognizione, scrupolo e metodi professionali, ben difficilmente riscontrabili in altri analoghi lavori apparsi in quell'epoca. La pubblicazione di questo lavoro, infatti, sarà presa per molti anni come punto di riferimento da numerosi autori, che, come il Comelli, hanno cercato di risolvere l'annoso problema dell'acqua potabile a Gorizia. Tutti però confermano le ipotesi che da tempo l'ingegnere gradiscano aveva formulato nel suo lavoro, e cioè della non convenienza finanziaria e impossibilità pratica a realizzare tale impresa.

Pertanto il progetto di alimentare l'acquedotto goriziano con le acque sotterranee del Merzlek fu definitivamente abbandonato per ragioni pratiche e non perché gli studi fossero stati eseguiti poco correttamente come sosteneva il triestino Boegan. Infatti, tra gli autori che si occuparono del problema, il più autorevole, Torquato Taramelli, in un suo lavoro (1903) riferendosi allo studio eseguito dal Comelli sul Merzlek afferma: - *Devo però osservare che allora*

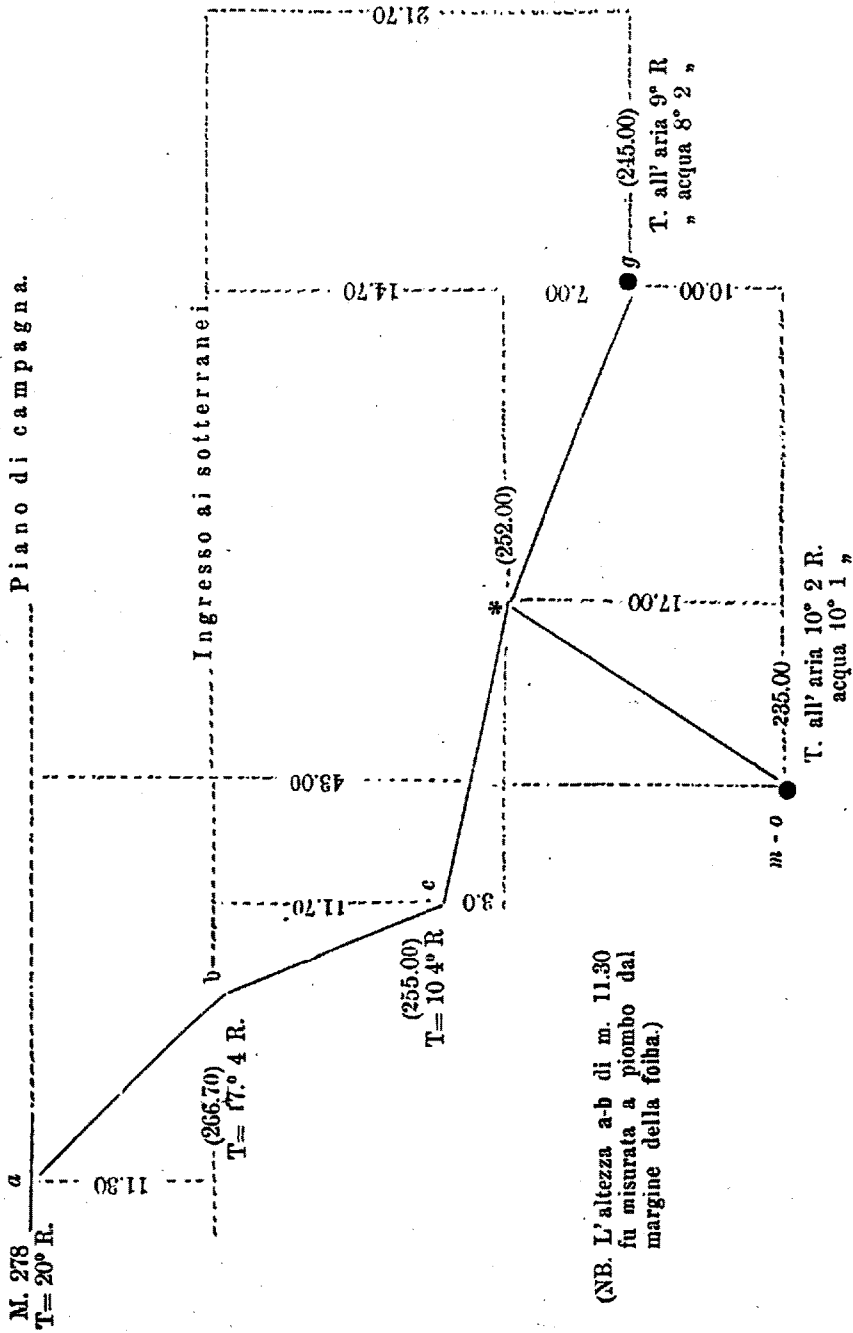
mancava uno studio diligente della Merzlek; e questo fu eseguito ed esposto nel miglior modo dal compianto ingegnere Federico Comelli, autore di una relazione molto pregevole, pubblicata nel 1887, sulla quale è indispensabile che richiami l'attenzione della spettabile Amministrazione Civica, poiché, non avendo potuto trattenermi a lungo nella regione, debbo far tesoro delle osservazioni e delle considerazioni di questo Autore, che ben a ragione dichiara di "aver studiato con passione e giudicato senza passione" e che ha considerato l'argomento della provvista d'acqua per Gorizia con larghezza di concetti, estendendo le sue ricerche a molte altre fonti, ... -.

Lo stesso Autore, sempre nella sua relazione presentata all'Amministrazione Civica di Gorizia, nel precisare i rapporti stratigrafici tra il Monte Santo e l'opposto Monte S. Valentino, cita nuovamente il Comelli avendo quest'ultimo affermato: - ... le condizioni idrografiche interne della Merzlek non mi sembrano tali da potersi con asservanza assicurare la riuscita d'un lavoro, nel quale siano i mezzi meccanici eliminati. -. E poi aggiunge: - Sebbene non abbia a lamentare di aver incoraggiato la ricerca della fonte ad altezze tali da non richiedere l'innalzamento meccanico, tuttavia, se avessi allora avuto in mente il concetto che mi sono fatto dappoi dell'andamento delle acque sotterranee nei terreni permeabili e particolarmente nei calcari, non mi sarei nemmeno azzardato a proporre lo scavo del breve cunicolo di presa allo scopo di tentare un leggero sollevamento di una parte dell'acqua della fonte.-.

Il Taramelli, nel corso di tutto il suo lavoro, cita continuamente il Comelli dimostrando l'estrema validità dell'opera di quest'ultimo. Bisogna inoltre ricordare che Federico Comelli, pur non essendo stato uno speleologo nel senso stretto della parola, si dedicò attivamente alla esplorazione delle cavità circostanti il paese di Gargaro. Sebbene queste esplorazioni siano strettamente collegate con lo studio del percorso sotterraneo del Merzlek, dimostrano come quest'uomo, oltre ad essersi dedicato con vero amore a questo tipo di ricerche, abbia percorso i tempi, impegnandosi con criteri rigorosamente scientifici in una disciplina nuova per l'ambiente isontino dell'epoca, anche se per la verità il goriziano Carlo Seppenhofer, suo contemporaneo, aveva già esplorato alcune cavità vicino alla nostra città ed aveva cominciato un'attenta opera di sensibilizzazione presso la cittadinanza.

Ritornando allo studio del Merzlek, il Taramelli aggiunge: - Secondo ogni probabilità le acque che si perdono nelle fratture del calcare, entrando nella massa di questo a preferenza per quelle numerosissime foibe che appunto si osservano nell'altopiano di Laschik, nel raccogliersi per originare la Merzlek e le fonti che la fronteggiano, si abbassano rapidamente in corrispondenza allo stesso altipiano; epperò il Comelli giudica che "l'andare sottoterra alla ricerca di quelle acque sarebbe uno sprecare tempo, lavoro e quattrini" (pag. 22). L'autore (il Comelli, n.d.a.) non ommise di studiare accuratamente le foibe della valle del Gargaro, così nella loro topografia come per la temperatura delle acque; traendone sicura dimostrazione che da quelle foibe non può essere alimentata la Merzlek, dicui le

Altezze aneroidali e temperature trovate ne' sotterranei di Gargaro.



(NB. L' altezza a-b di m. 11.30 fu misurata a piombo dal margine della folba.)

acque, sprofondandosi direttamente sotto l'altopiano più a nord-est, non devono però abbassarsi di tanto da raggiungere quell'ambiente di calore che troppo scemerebbe la loro freschezza originaria. - Ed aggiunge: - Ciò non toglie che le osservazioni dell'ingegner Comelli sulla temperatura dell'aria e dell'acqua nelle grotte di Gargaro costituiscono un materiale assai prezioso per la speleologia e per l'idrografia sotterranea e convalidino l'opinione che la Merzlek abbia origini lontane ... -.

Tuttavia a Gorizia il pressante problema dell'approvvigione d'acqua era particolarmente sentito e lo si riscontra anche in altri scritti di autori vari. Tra questi spicca la singolare figura di un ispettore montanista che propone alcune soluzioni per la cattura delle acque sotterranee del Merzlek, soluzioni giudicate dal Taramelli con scetticismo al punto da dichiarare, sempre interponendo lo studio del Comelli: - ... Tuttavia il parere di una persona (il Comelli, n.d.a.), che aveva studiato con amore e con molta perspicacia la questione dell'approvvigionamento d'acqua per la città di Gorizia, doveva rendere più guardingo il signor Ispettore Montanista Tchebull, che in uno dei suoi rapporti dichiara di conoscere il libro del Comelli, nelle sue assicurazioni all'Amministrazione Civica, la quale desiderosa com'essa è di non tralasciare tentativo per riuscire nella importante impresa, era naturalmente disposta a prestar fede ad una così asservante promessa di trovare, di seguire e di raccogliere l'acqua della Merzlek alla desiderata altitudine. Anche il Comelli, in teoria, ammetteva la possibilità di rintracciare il corso della fonte anche oltre il Gargaro; ma soggiungeva: "Intanto chi vorrebbe arrischiare un tempo ed una somma considerevole dietro tale ricerca? E trovato il Merzlek, nelle sue profondità misteriose, sarà possibile (e con che spesa?) portarlo sopra terra per condurlo in città?" (pag. 103). -

Infine sempre il Taramelli aggiunge, quasi ad eliminare ogni dubbio: - ... Per le ragioni, che verrò esponendo, io poi dubito che esista in realtà un corso sotterraneo individuato in uno o due rami e che quindi le opere di ricerca, di inseguimento e di cattura proposte dal signor Tchebull siano in opposizione alla più probabile struttura dell'apparato acquifero sotterraneo. -

Nel 1903, un altro goriziano, Giuseppe Bramo riprende l'argomento e pubblica un fascicolo riguardante l'importante problema. Nel suo lavoro l'Autore elenca, tra l'altro, le possibili fonti d'approvvigionamento d'acqua esistenti nel territorio goriziano. E' curioso osservare che anch'egli spesso deve rifarsi agli studi eseguiti da Federico Comelli di cui cita, proprio in questa pubblicazione, alcune osservazioni e dati inediti che non sono riuscito a rintracciare da nessun'altra fonte. La cosa è molto evidente nell'elenco delle riserve d'acqua, a disposizione di Gorizia, che Bramo riporta dettagliatamente e che io riassumo brevemente qui di seguito.

LE RISERVE ACQUEE A DISPOSIZIONE DI GORIZIA.

- ... 3. *Acqua del sottosuolo* (qui l'Autore suddivide diversi casi)... *Se le circostanze imponessero di dovervi ricorrere ad ogni costo, tenendo conto delle fatte enunciazioni, converrebbe pensare ad un impianto di sottosuolo sito sulla plaga compresa tra Vipacco e l'Isonzo, al di là di S. Andrea, mentre un impianto a monte della città arrischierebbe cogliere acque della sottogiacente formazione eocenica, cui allude il Professor Taramelli a pag. 38 del suo opuscolo "Risposte ad alcuni quesiti..." e che suole contenere acqua meno buona per l'uso potabile.*
4. *Ad oriente di Gorizia, distanti 20 Km circa, abbiamo le sorgenti di San Paolo, rappresentate da sette polle di varia portata. La principale diede al Sig. Streiz il 16 agosto 1887, 1018 m.c., all'Ing. Comelli il 14 settembre 1887, 2186 m.c. il Signor Streiz ne aveva misurato solo 1578. Considerando che l'anno 1887 era d'una siccità eccezionale, mai riscontrata da prima per 53 anni, l'Ingegnere Comelli inclinava a ritenere che la portata media delle sorgenti sul finire dell'estate degli anni normali, potrebbe calcolarsi in 2200 m.c. ...*
7. *Le sorgenti di Chiapovano. Le polle che scaturiscono a nord di Chiapovano costituiscono le omonime sorgenti. L'Ing. Comelli, che ne misurò la portata, constatò il 27 luglio 1887, 2000 m.c., e fu subito indotto ad esclamare: "la portata non franca la spesa d'una condotta", visto il numero degli abitanti ed i bisogni della città di Gorizia.*
8. *Le sorgenti della valle di Tribussa. L'Ing. Comelli, a pag. 66 e seg. della sua bella ed istruttiva relazione ne enumera 4 di principali, di rendimento incostante, variabile tra 300 e 1600 m.c. giornalieri. ... -*

Sul problema dell'acqua potabile a Gorizia si soffermarono in seguito altri Autori ma sempre con minore incisività, visto che tra l'altro, con l'avvento di nuove metodologie e diverse tecnologie, l'acquedotto venne ugualmente costruito. Resta comunque la validità del lavoro svolto dai primi pionieri dello studio e della ricerca delle acque sotterranee.

BIBLIOGRAFIA

- Bramo G., 1903 - Relazione e proposta sull'approvvigionamento dell'acqua potabile. Tipografia G. Paternolli, Ed. "Il Municipio", Gorizia.
- Ciceri L., 1977 - Gardis'cia. Poeti e narratori in friulano, Federico de Comelli. Ed. Società Filologica Friulana, pp. 294-297, Udine.
- Comelli F., 1885 - Relazione sopra gli studi per la condotta d'acqua in Gorizia eseguiti nei mesi di marzo ed aprile 1885. Ed. G. Paternolli, Gorizia.

- Comelli F., 1887 - Relazione sul provvedimento d'acqua per la città di Gorizia.
Ed. G. Seitz, Gorizia.
- Tavagnutti M., 1982 - Federico de Comelli: antico ricercatore d'acque sotterranee. Sopra e sotto il Carso, notiz. C.R.C. "C. Seppenhofer", 2 (II) pp. 8-18, Gorizia.

FEDERICO DE COMELLI IN NJEGOVA ŠTUDIJA O OSKRBI GORICE S PITNO VODO

Povzetek

V prejšnjem stoletju so v Gorici sklenili rešiti vprašanje pitne vode s pomočjo vodovoda. Do takrat so dobivali vodo iz številnih vodnjakov, ki pa niso več zadoščali. Pripravljalnih raziskav se je lotil F. De Comelli (1826-1892). Doma je bil iz Gradisca d'Isonzo (Gradišče ob Soči). Po študiju na Dunaju, kjer je dosegel stopnjo inženirja, se je vrnil domov. Priključil se je gibanju za zedinjenje Italije in bil nekaj časa urednik časopisa "Eco dell'Isonzo". V zvezi z izkoriščanjem izvira Mrzlek je raziskoval jame v okolici Grgarja. Kot je razbrati iz študije, je jame raziskoval zelo podrobno. Prav zaradi tega ga štejejo za pionirja speleologije na Goriškem. 1887 je končal študijo, ki je bila tudi kasneje vedno upoštevana (Taramelli 1903). Prišel je do enakih zaključkov, kot tudi številni njegovi nasledniki: zajetje podzemeljske vode iz Mrzleka bi bilo tehnično zahtevno in drago delo. Njegov projekt "Mrzlek" (ta izvir je danes najpomembnejši vir za oskrbo s pitno vodo cele regije) ni bil odklonjen zaradi pomanjkljivih in nepopolnih raziskav, kot piše Boegan, ampak ker so ga šteli za predragega.