Ecomuseo
val del lago



Il Lago di Cavazzo

Vittorio Fabiani



Vittorio Fabiani nacque a Paularo (UD) il 4 gennaio 1914. Frequentò la Facoltà di Magistero dell'Università degli Studi di Roma laureandosi con la tesi di laurea "Il Lago di Cavazzo" nel 1946. Dopo la laurea iniziò la sua vita lavorativa insegnando presso la scuola elementare di Paularo, successivamente insegnò presso diverse scuole elementari della regione, tra cui Pozzuolo del Friuli; dopo aver vinto il concorso per Direttore didattico concluse la sua carriera presso la Direzione Didattica di Feletto Umberto (UD). Morì a Udine il 28.04.2004.

Nella presente pubblicazione viene riportata integralmente la tesi di laurea del dott. Vittorio Fabiani (nella foto), discussa nel 1946 all'Università degli Studi di Roma – Facoltà di Magistero, con relatore il prof. Assunto Mori. Essa va letta avendo presente il periodo in cui è stata redatta, nella considerazione che certamente può essere stata superata da molti studi successivi, tuttavia risulta il primo lavoro condotto sul lago di Cavazzo prima della realizzazione della Centrale di Somplago. La presente stesura contiene numerosi appunti di Sabino Leskovic, che ne è stato l'ispiratore, ma nell'impossibilità di intervenire per distinguere i contributi dal lavoro vero e proprio, si è preferito trascrivere il testo in forma unitaria.

Nella trascrizione del lavoro non si è intervenuto sul testo, che è rimasto tale e quale quello del 1946, fatte salve alcune correzioni di modestissima entità che non hanno influito minimamente sullo stesso. Tutti i toponimi sono stati riportati nella versione originaria, anche se nel tempo si sono modificati in ragione della intervenuta grafia normalizzata della lingua friulana.

Si ringrazia la vedova, signora Giuliana Rainis, che ha reso possibile questa pubblicazione e la famiglia Leskovic che ci ha messo a disposizione il documento originale contenente le annotazioni di Sabino Leskovic.

Quaderni dell'Ecomuseo della Val del Lago

I quaderni dell'ecomuseo, di cui questo era inizialmente previsto come il numero che inaugurava la collana, intendono fornire materiali di documentazione utili alla comprensione degli aspetti naturalistici e antropici del territorio che sta attorno al Lago di Cavazzo / Tre Comuni. La pubblicazione della tesi di laurea del dott. Fabiani, discussa nel 1946, offre un interessante contributo per valutare quali erano le conoscenze e le informazioni a disposizione di quanti, nei primi decenni del '900, iniziavano a interessarsi del Lago e del territorio circostante, in un ambiente non ancora stravolto dai lavori idroelettrici dei decenni successivi. Si tratta dunque di un materiale documentario di estremo interesse, utile anche per comprendere gli sviluppi che si sono avuti in seguito.

Augusto Picco
Presidente dell'Ecomuseo

PARTE PRIMA – Descrizione fisica

Introduzione pag. 9
Descrizione della regione pag. 12
Il Lago nelle carte pag. 15
Le acque pag. 16
Le precipitazioni pag. 22
Regime del lago pag. 24
Limiti ed estensioni del bacino pag. 27
Fenomeni diversi pag. 35
L'atmosfera pag. 40

PARTE SECONDA - Antropogeografia

Posizione dei centri abitati pag. 46
Nucleo primitivo e loro sviluppo topografico pag. 46
Le sedi permanenti pag. 47
Forma delle sedi permanenti pag. 50
Sedi abbandonate e scomparse pag. 52
Le vie di comunicazione pag. 53
La popolazione - origini pag. 54
Vicende storiche pag. 56
Popolazione agglomerata e sparsa pag. 56
Osservazione sui censimenti pag. 57
Considerazioni di carattere generale pag. 59
Emigrazione pag. 61
L'emigrazione anteguerra 1915-18 pag. 62
L'emigrazione nel dopo guerra pag. 62

La vita economica – Caratteri generali pag. 63
Risorse locali pag. 64
Industrie pag. 69
Commercio pag. 71
Conclusioni pag. 74

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Bibliografia pag. 76
Trattati di limnologia pag. 84
Rappresentazione grafiche, topografiche e mappe pag. 85
Documenti e foto pag. 89
Appendice pag. 91
Note redazionali pag. 96

Vittorio Fabiani

IL LAGO DI CAVAZZO

Parte prima: Descrizione fisica



Lago di Cavazzo
Archivio Leskovic: foto R.Cella, Verzegnis (UD) - 1935

Il suo nome storico sembra non derivare dall'antica villa di Cavazzo, distante e su un altro versante, bensì da un castello, *castrum Cabatium*, che sorgeva sulla rupe di conglomerato ove si eleva ora la chiesa di Cesclans.

Il più lontano ricordo del nome si ha nel 1212, nome che ha conservato fino ad oggi.

Recentemente si è tentato di mutare il nome che, con tutto il rispetto all'origine storica, oggi non appare più appropriato non tanto perché il paese di Cavazzo Carnico è posto su un altro versante, o perché il castello non esiste più, o ancora perché una piccola parte della sua superficie di acque e di sponde appartengono all'attuale Comune Amministrativo di Cavazzo Carnico, ma soprattutto perché tale nome dà luogo a parecchi inconvenienti di carattere pratico. A tal proposito l'insigne geografo Giovanni Marinelli, nel discorso tenuto sulla sponda del lago al convegno della Società Alpina Friulana nel 1895, sostenne che la difficoltà che si oppone a dirimere la controversia consiste nella scelta del nuovo nome. Infatti le rivalità fra paesi rivieraschi non consentono di appellarlo con uno di questi ed invero uno non ne ha più diritto dell'altro.

Il lago di Cavazzo, il maggiore dei laghi naturali della regione friulana, ha richiamato l'attenzione di numerosi studiosi ed ancor più numerosi sono gli scritti antichi e moderni che ne fanno cenno sotto svariati punti di vista.

Di talune osservazioni non risulta traccia né stampati, né manoscritti, come dell'ing. G.B. Rizzani, *Scandagli (1900-1919)*. Il prof. Arrigo Lorenzi, attuale preside della Facoltà di Lettere presso l'Università di Padova, non ha mai pubblicato la carta fitologica come intendeva fare e per la quale ha raccolto molte osservazioni. Delle osservazioni di varia indole di un ignoto dott. Feruglio, dal 1922 al 1924, non si rinviene né pubblicazioni né manoscritti.

Lo studio più esteso ma incompleto sotto vari punti di vista è quello dell'illustre geografo conterraneo Olinto Marinelli, dato alle stampe nel 1894 in età giovanile, quando lo studio dei laghi all'estero aveva già dato luogo a pubblicazioni magistrali che ancora mancavano invece presso di noi.

Dopo tale lavoro il Marinelli continuò ad interessarsi del lago con alcuni articoli sporadici, distolto da lavori ed incarichi di maggior mole. Nel suo ultimo scritto[1] l'autore auspicava l'installazione sul lago di una stazione di osservazioni meteorologiche. Tale desiderio ha avuto un inizio di attuazione con l'impianto da parte dell'Ufficio Idrografico del Magistrato delle Acque nel 1911 di una stazione pluviometrica, munita più tardi di pluviometro, ad Alesso, non lungi dalla sponda occidentale del lago e di un'asta idrometrica nella parte meridionale della sponda sinistra (1932). I dati delle letture vengono pubblicati nel Bollettino del predetto Ufficio Idrografico. Dopo il Marinelli per circa mezzo secolo non risulta che nessun altro studio, parziale o totale, sia stato né compiuto né iniziato.

Da qualche anno, un appassionato studioso, Sabino Leskovic, ben dotato di solida preparazione scientifica, si è applicato a fare osservazioni di varia natura, raccogliendo dati ed informazioni di ogni genere per uso di eventuali studiosi. Nel 1943 egli diede pure inizio a regolari osservazioni con strumenti registratori (pluviografo, termografo e barografo nella stazione di Interneppo al centro della sponda destra del lago).

Nel 1924 dalla Società Adriatica di Elettricità vennero fatti degli studi sul bacino con sondaggi nel suolo alluvionale con lo scopo di sfruttamento idro-elettrico con relativi progetti che fino ad ora non hanno avuto un principio di attuazione.

Risulta pure che nel 1942 la Commissione limnologica del Consiglio Nazionale delle Ricerche si era proposta lo studio di un lago dirigendo la sua attenzione su quello di Cavazzo.

Nel frattempo la valle del lago venne ad assumere importanza sotto altri punti di vista: turistico, ittico, militare e delle comunicazioni dirette e sicure con la Carnia. Anche il progetto, che ebbe un principio di attuazione, di un più breve collegamento ferroviario tra Monaco e Trieste ebbe una variante per la valle del lago.

Ma tutte queste buone iniziative, per la incertezza della situazione politica ed economica di questi ultimi venti anni, rimasero allo stato di progetto. Da quanto esposto, risulta quanto sarebbe opportuno completare gli studi su questo bacino, come era intenzione della Commissione limnologica, prima che esso vada soggetto a deformazioni artificiali.

È ben vero che non mancano studi pregevoli su laghi italiani, ma per trovarsi questo come ultimo di una certa importanza all'estremo

[1] O. Marinelli, *Per ulteriori osservazioni termiche sul Lago di Cavazzo*, in *In Alto*, 1900

lembo della Patria, in una regione naturale così singolare[2], sembra possa dare occasioni ad interessanti constatazioni e raffronti.

Dal complesso degli studi fatti, risulta che se si esclude la scoperta di un ipotetico pozzo profondo 75 m e largo circa 7-8 m, scoperto dal prof. Egidio Feruglio secondo testimonianze dei pescatori della zona, abbiamo una cognizione sufficiente della forma del bacino. Le dimensioni infatti sono approssimative e talune anzi largamente approssimative per mancanza di un livello di riferimento che non si è mai potuto stabilire con esattezza per mancanza di misure idrometriche. Lo stesso dicasi per quanto riguarda l'altitudine sul livello del mare. Questa infatti non risulta riferita ad un livello medio, che soltanto ora si può incominciare a stabilire sufficientemente approssimato. Tale altitudine, che è riportata da carte differenti per data di rilievo e contorno, non può convenire a tutte, essendo il contorno determinato dal livello e non già da rapida colmatura come vorrebbe il Marinelli.

Delle acque si hanno pochi dati riflettenti la temperatura e la stratificazione termica; nulla si sa delle correnti e della composizione chimica: si ha appena un accenno sulle sorgenti subacquee che invece hanno un sensibile influsso sul regime; nessuna osservazione sulle acque affluenti e defluenti, fino a ignorare l'esistenza di un emissario (artificiale) che pure esiste sulle mappe in vigore nonché su quelle del regno italico; tanto meno sulle perdite per evaporazione ed infiltrazione ed infine sul regime del bacino si ha appena qualche accenno a magre, piene e congelazioni. Pochi dati sulla trasparenza, nulla sulle radiazioni e sul plancton.

Per quanto riguarda le precipitazioni atmosferiche non solo non si avevano dati locali, ma la media supposta probabile da Olinto Marinelli per confronto con Gemona e Tolmezzo, risulta dai dati della stazione di Alesso per il ventennio 1921-1940 di 600 mm inferiore alle registrazioni effettuate.

Se si esclude la fauna ittica, poco si conosce della fauna acquicola, nulla del plancton, scarse le cognizioni sulla flora compresa quella sommergibile nelle piene o prossima ad esse, nulla della fauna terrestre e sull'avifauna di passaggio.

Non vi sono dati sugli elementi meteorologici, né sul clima, tranne schematiche nozioni sui venti; scarsi pure i dati dal punto di vista

[2] A. Lorenzi, *Il Friuli come regione naturale e storica*, in *Atti del Congresso Geografico Italiano, s.d.*

antropico. Del resto queste deficienze rispetto agli studi scientifici sono assai più comprensibili e scusabili di quelle che riguardano gli scopi utilitari per concorde trascuranza di diversi enti ed autorità che hanno giurisdizione sulla vallata. La piscicoltura, la produzione ittica, è in forte regresso benché il volume d'acqua sia circa uguale a quello di tutte le altre acque pescose della provincia.

Trascurati sono il turismo, che potrebbe lenire la povertà dei paesi, e le comunicazioni, la cui importanza sorpassa i limiti della regione. Trascurata inoltre è anche l'igiene, l'istruzione e l'educazione.

Descrizione della regione

Nel trattare la valle del lago si è costretti ad includere una più vasta zona comprendente l'intero territorio dei comuni a cui appartengono i centri abitati della valle stessa, per i legami geografici, storici, etnografici, linguistici, amministrativi, etc., perciò dovremo parlare del territorio dei tre comuni amministrativi di Cavazzo, Bordano, Trasaghis, oltre a quello delle borgate di Pioverno di Sotto e di Sopra, che resta incuneato fra i due primi.

Confini

I confini amministrativi di tale zona sono come segue: a scirocco levante e nord est, il letto del fiume Tagliamento, che in parte è assegnato a detti comuni; a libeccio ponente e nord ovest i limiti amministrativi coincidono con quelli idrografici e passano sui monti dei comuni di Trasaghis e Cavazzo, partendo dal Tagliamento (165 m) a sud lungo il rio Pedröz, a valle di Peonis; per il Monte Pedroz (889 m) a quota 567 m Stavoli Galariet; per il Monte Cuar (900 m) sul versante sud a quota 1377 sul Canal dai Poz; per il Monte Flagel (1467 m), Cima dei Laris (1136 m); per il Monte Mason (1072 m) e Forca Sclusons (817 m) a quota 1500 e 1454; per il Monte Bottai (1522 m) R. Mal a quota 670 e giù per il rio Alz e Ambiesta al Tagliamento.

La massima lunghezza fra i paralleli è di 16,8 km fra l'incontro coi confini del Comune di Tolmezzo a nord e quelli di Osoppo a sud, la massima lunghezza da est a ovest è di 11,6 km.

La superficie catastale totale è di 13.249 Ha più qualche chilometro appartenente a Pioverno.

Monti e piani

Il territorio così circoscritto è diviso in due parti ben distinte e separate da nord a sud dal solco del Tagliamento preglaciale, che prima di spostarsi a levante, unendosi alla valle del Fella, passava per quella occupata dal lago di Cavazzo e della palude di Avasinis.

Delle due parti quella orientale è costituita dai monti Brancot e San Simeone che, quasi giganteschi scogli, si innalzano improvvisi dal piano segnando a gran distanza gli sbocchi dell'antica e della nuova valle del Tagliamento.

Il Brancot ha tre cime: Palantavins (1054 m) verso Bordano e il Tre Corni (1048 m), dette Ruint e Naruint verso Interneppo e Alesso. È in generale sempre verde di prati e di boschi di latifoglie ed anche di giovani resinose.

Il San Simeone (1506 m), con due cime secondarie verso nord (Cima Agar, 1054 m) e Monte Festa (1054 m) degrada a settentrione sui colli di Mena (384 m), Montareç (309 m) e Curions (400 m), che fanno argine alla destra del fiume. Fra il San Simeone e il Naruint, la Sella di Interneppo (305 m) forma una facile comunicazione fra la valle del lago e quella del Tagliamento.

Il San Simeone era in antico coperto da bosco di cui oggi ben poco rimane. Si presenta scosceso e brullo, con rocce a picco e ghiaiai estesi che scendono sempre più in basso, ad essi si è aggiunto abbondante materiale proveniente dalla costruzione di strade militari.

I torrenti scendono a forte pendenza fortunatamente per lo più secchi.

Specialmente miserevole è il versante sul Tagliamento, dove il disfacimento ha prodotto dei grandi conoidi alti fino a cento metri circa e a fortissima pendenza; l'acqua vi sparisce e solo in qualcuno, e raramente, giunge al fiume.

La parte occidentale della zona è costituita da un blocco di montagne che si uniscono al versante della valle dell'Arzino, appena inciso da piccole, ripide valli di modesti torrenti. Le cime più elevate da nord a sud sono il Monte Faeit, dal torrente omonimo che sbocca nel Tagliamento presso Cavazzo, la cui cima va da est a ovest per circa 4,5 km con la Cima Sompalis che scende al lago; i monti Faroppo (1401 m), Campanile (1485 m), Piciat (1617 m), Colle Ribous (1312 m), Forcia (1258 m), Bottai (1552 m) e Piombada (1746 m). Il confine volge a sud per le cime dei monti Amula (1247 m), Flagel (1467 m),

Cuel dai Poz (1377 m), Corno (1478 m) e Covria (1167 m).

Tutte queste cime formano un'ellisse aperta verso il lago che contiene numerose cime intorno ai 900-1000 m, i cui fianchi sono solcati da numerosi torrentelli le cui acque scendono al lago.

In complesso si ha un blocco di montagna imponente, se non per eccelse vette, per la sua compattezza con scarsi, malagevoli sentieri ed ancor più scarsi passaggi alla valle dell'Arzino intorno ai 900 m.

Questa zona montana ha dei vecchi boschi nel territorio di Alesso, fino a questo secolo risparmiati per la difficoltà di accesso, ma le necessità di due guerre consecutive stanno distruggendo anche quelli. Vi sono pure delle malghe, ma i versanti dei monti verso il lago sono scoscesi e brulli a causa del pascolo caprino e solo dopo la soppressione di questo si nota una lentissima ripresa della vegetazione.

Fra i monti Faeit e Festa si alza, ad una media di circa 400 m, il terrazzo di Cesclans che chiude la valle a nord lasciando ai due lati un passaggio per la Sella di Mena e per la valle dello S'cjasazze. Piccola, in confronto alla montagna, è la parte piana al fondo della valle.

A Cavazzo e a Bordano il Tagliamento e i suoi affluenti hanno formato estesi piani alluvionali, continuamente insidiati dalle piene del primo; a mezzodì del lago si stende più vasta una pianura formata dalle alluvioni dei torrenti Palâr, Leale, Novelletta e minori sulla destra e dal rio Stiraz e minori sulla sinistra. È un mare di ghiaia largo da tre quarti a un quarto di chilometro con leggerissima pendenza da nord a sud, elevata in media di 190 m circa sul livello del mare.

Questa piana è in parte coltivata nei pressi dei centri abitati, in parte da magri prati e in parte occupata dalle paludi di Avasinis, ma in gran parte ghiaia nuda con sporadica vegetazione di sterpaglie, vimini e pochi alberi qua e là di vegetazione spontanea.

Altre plaghe piane e pianeggianti si hanno più in alto, come sul terrazzo di Cesclans e sul San Simeone a 1200 m.

Cenni geologici

La valle del lago e quella del Tagliamento, trasversali rispetto all'andamento delle catene, corrispondono a due fratture che isolano il gruppo Brancot – San Simeone. Il Tagliamento preglaciale scendeva per la valle del lago e pare che solo nel postglaciale si sia portato ad est aggirando il gruppo di cui lambisce il piede e, proseguendo poi verso ovest, sia passato davanti allo sbocco dell'antico alveo.

La gran massa dei monti è calcarea dolomitica e si notano bellissimi esempi di arrotondamento glaciale, come ad esempio uno sperone del Monte Brancot in quel di Trasaghis, di Ciasaria Muarta sul lago ed altri. Alla Sella di Interneppo si osserva un superstite lembo di conglomerato alluvionale interglaciale; chiude il bacino al nord la Sella di Mena, soglia di diffluenza come quella di Interneppo.

Di fianco ad essa s'innalza la rupe di conglomerato interglaciale che dà origine a numerose sorgenti, le sole di qualche importanza in tutta la valle.

Questa, oltre che dal lato geologico, è interessante per altri fenomeni, quali l'abbassamento dei limiti inferiori della vegetazione sua propria. La stella alpina (*Leontopodium alpinum*) si trova poco sopra i 600-700 m, viceversa si nota la persistenza di elementi mediterranei come il leccio e il terebinto. Vi si notano specie assai rare e localizzate. Merita ancora menzione la presenza della vipera del corno (*Vipera ammodytes*) che qui raggiunge il suo limite occidentale di diffusione.

Da quanto esposto, riesce chiaro quanto questa valle sia ingrata, aspra, impervia e di solito isolata per lunghi secoli dal mondo civile e dalle correnti di traffico. Il suolo piano scarso e d arido, benché pazientemente ridotto a coltura, non dà neppure sufficiente polenta alla scarsa popolazione; la difficoltà della vita ha impresso segni duraturi nel fisico e nel carattere degli abitanti carnici che sono in gran parte intelligenti, laboriosi e parsimoniosi.

Il lago nelle carte

Numerose sono le carte della regione che segnano il lago, da quella più antica di Giovanni Antonio Cortona a quelle dei giorni nostri. Nelle carte più antiche il bacino assume diverse forme, da quella di cuore all'ovale o allungata, nessuna però rispondente al vero. Le sedi umane sono spesso spostate e i loro nomi storpiati, a parte tutte le altre deficienze dovute all'infanzia cartografica.

Per avere una rappresentazione più esatta del lago bisogna risalire alla carta austriaca dell'Istituto Geografico Lombardo, in scala 1:86400, edita nel 1833 e perciò rilevata alcuni anni prima. Essa rappresenta i contorni del lago alquanto differenti da quelli della carta

dell'Istituto Geografico Militare Italiano del 1895, derivata in scala 1:75.000 dalla precedente austriaca. Notevoli sono le differenze alle due estremità che allungano di molto lo specchio lacustre rispetto a quello della carta della tavoletta di Trasaghis, sempre dell'Istituto Militare, rilevata nel 1885 e riprodotta in scala 25.000.

Questa nuova forma però compare già nella carta della Carnia del 1906, in scala 1:100.000, dell'Istituto Geografico Militare Italiano con aggiunte di Giovanni Marinelli. Queste sono le sole due carte disponibili sulle quali Olinto Marinelli ha basato le sue osservazioni.

Nelle tavolette 1:25.000, comparse in seguito a ricognizioni effettuate negli anni 1927-1932-1937, la parte meridionale del lago è di nuovo modificata con ulteriore raccorciamento. I contorni non sono dettagliatamente segnati: essi poi corrispondono a tre differenti altezze dell'acqua.

È da osservare che in tutte le carte dell'Istituto Geografico Militare Italiano posteriori a quella in scala 1:75.000, l'estremità settentrionale conserva la stessa forma: ciò non è ammissibile trattandosi di livelli diversi poiché il basso suolo alluvionale è facilmente allagabile.

Inoltre il corso del torrente S'cjasazze non corrisponde allo stato attuale che è tale già da alcuni decenni.

È evidente quindi che in questa parte del lago non si ebbero più ricognizioni dopo il 1910 almeno.

Le acque

Le acque affluenti

Lungo il perimetro del bacino lacustre numerose sono le acque che vi confluiscono, dalle acque selvagge che dilavano i pendii, alle sorgenti tutte di minima o piccola importanza, ai ruscelli e torrenti; nessuna è di grande importanza, l'unica che merita considerazione e che oggi non sbocca nel lago è il torrente Palâr che in passato ha potentemente contribuito a colmare la parte meridionale e a sbarrare, in concorso col rio Stiraz ed altri, la valle con una massa alluvionale di 40 m e forse più nel centro. Di queste acque correnti, parte sono temporanee e parte perenni. Queste sono quasi tutte raggruppate all'estremità

settentrionale e confluiscono, escluse alcune minori, in un unico letto a valle detto S'cjasazze. I torrenti lungo il loro corso assumono diversi nomi per lo più derivanti dai terreni che attraversano o riguardo a particolarità della vegetazione o dal nome dei proprietari, per cui un corso d'acqua dall'origine alla foce può avere due o più nomi. In questo lavoro si nominano col nome del tratto primo dalla foce.

Fra la valle del torrente S'cjasazze e la Sella di Mena sorge il massiccio conglomeratico di Cesclans. Dalla parte sud, a picco, sgorgano numerosissime sorgenti e cascatelle, raggruppate verso l'angolo sud est, che scendono al lago per mezzo del predetto torrente non senza abbondanti perdite che danno luogo a risorgive.

Tutte queste acque perenni, abbondanti e fresche sono comprese in una piccolissima parte del perimetro. A destra e a sinistra di questa zona, l'acqua viene improvvisamente a mancare. Soltanto poche, insignificanti sorgenti si trovano lungo il restante contorno ai piedi della roccia, mentre più in alto, anche a 1000 metri e più, si può trovare acqua sufficiente per abbeverare il bestiame, acqua derivante da sorgenti o da qualche raro torrente che, come per esempio il rio da Cout, conserva acqua più o meno a lungo e più o meno in alto, ma sempre alquanto al di sopra del suolo alluvionale.

Questa eccezionale penuria di acqua vuol dipendere sia dalla forte pendenza dei letti sui ripidi monti che li fiancheggiano sulla sinistra, monti San Simeone e Naruint, e sulla destra, Monte Falciar e sue propaggini, sia dalla enorme deficienza di vegetazione specialmente arborea, sia dal suolo secco per la continua ventilazione e infine per la roccia fortemente fessurata. Per queste ragioni, mentre i letti raramente e solo con almeno 50 mm di precipitazione convogliano acqua, questa si esaurisce superficialmente in 30 ore al massimo dopo che è cessata la pioggia, mentre continua a defluire ancora per alcuni giorni in profondità, come è dimostrato dall'aumento di livello del lago anche dopo che si è esaurito il corso superficiale. Ciò è noto ai rivieraschi e risulta chiaramente dai dati idrometrici.

Parimenti è stato constatato che il livello aumenta senza afflusso visibile dei torrenti temporanei e ciò avviene con piccole piogge, purché persistenti per diversi giorni.

È stato inoltre osservato dai montanari che alcune sorgenti sui pendii delle montagne si sono abbassate ed anche impoverite d'acqua; si tratta di sorgenti minime. Ma si può osservare il fenomeno in quanto, a monte dell'attuale sorgiva, è ancora visibile il solco scavato dall'acqua, ora

secco. Il fenomeno viene attribuito dai terrazzani alle scosse di terremoto piuttosto frequenti, fra le quali memorabile quella del marzo del 1928.

Non è possibile misurare la portata di tali torrenti dato l'irregolarissimo deflusso variabile di momento in momento durante uno stesso periodo di pioggia. Comunque, se anche il loro corso si verifica per pochi giorni all'anno, le abbondanti, numerose e spesso violente piogge danno al lago un forte contributo di acque superficiali e profonde.

Poca e nessuna importanza si è finora attribuita alle acque affluenti sotto il pelo dell'acqua. Il prof. Arrigo Lorenzi ne fa cenno per cognizione propria e Olinto Marinelli, in uno scritto posteriore allo studio, per sentito dire dal primo.

Ma l'esistenza delle sorgenti subacquee è nota a tutti i paesani che hanno rapporti col lago. I pescatori poi non soltanto ne conoscono ed affermano l'esistenza, ma in parte ne sanno indicare anche la località. Tuttavia, dati i fenomeni del livello testé ricordato, Sabino Leskovic ritiene lecito supporre che queste sorgenti siano solo parzialmente note, anzi solo parte delle meno profonde, rivelate da movimenti d'acqua o vegetazione e dal cambiamento di temperatura *che si nota immergendo* la mano, mentre è sufficiente prova il fatto di reti rilevate *gelate* da 20 m di profondità, come si esprime qualche pescatore che da ciò deduce l'esistenza di una sorgente; ma il pescatore ignora il fenomeno della stratificazione termica che abbassa la temperatura anche al di sotto di quella delle sorgenti (circa 11°).

Sempre Sabino Leskovic ritiene che virtualmente in corrispondenza della foce o del conoide di deiezione a poca distanza, di fronte o lateralmente, esista una sorgente sia perenne sia temporanea di durata più o meno lunga, ma comunque più duratura del corso di portata variabile. Altre particolarità sul fenomeno della congelazione lo inducono a ritenere l'esistenza di sorgenti subacquee in altri punti. La mancanza di strumenti adatti gli hanno impedito di fare le opportune osservazioni atte allo scopo. Secondo la sua opinione queste sorgenti sono assai numerose perché l'acqua caduta, che non viene trattenuta dalle piante o evaporata, non scorre tutta superficialmente, ma in quantità notevole viene assorbita dalle spaccature della roccia. Il defluire di queste acque, per il variabile orientamento delle fessure oltre che per altre ragioni, richiede maggior tempo. Quanto poi sia importante la quantità che non solo imbibisce la roccia, ma che viene trattenuta tra le fessure, risulta dall'osservazione diretta del letto dei torrenti sul finire del deflusso. Così si osserva che nel rio da Cout,

rio Moro, rio di Cueste ed altri, l'acqua nelle ultime ore di deflusso, diminuita quindi di volume, sparisce fra le fessure ancora prima di aver raggiunto il suolo alluvionale (dove una sparizione sarebbe più evidente) ed il corso si ritira verso la sorgente, mentre l'acqua sparisce fra le fessure sempre più a monte.

La valutazione almeno approssimativa dell'apporto delle sorgenti subacquee potrebbe assumere una certa importanza per il progetto di un bacino artificiale a scopo idroelettrico e irriguo.

Di altre caratteristiche dei corsi d'acqua si accennerà oltre, per quanto si riferisce all'attività umana.

Evaporazione

Su questo argomento, per quanto riguarda la superficie del Lago di Cavazzo, non si hanno né dati, né osservazioni, né accenni e pare che questo delicato argomento non sia mai stato oggetto di misurazioni su altri bacini.

Acque defluenti

Il lago in piena si scarica attraverso un emissario artificiale. Nella cartina n°1 non è segnato un emissario, che figura invece nella napoleonica Mappa del Regno Italico del 1812, come pure è segnato in quella successiva tutt'ora vigente. Le tavolette prima non segnavano nessun emissario, più tardi un canale di bonifica che giunge al lago in posizione errata, poi il canale di bonifica che termina senza raggiungere il lago. In altre carte antiche si attribuisce un emissario che, unendosi al torrente Palâr e al torrente Leale più a mezzogiorno, sbocca nel Tagliamento. L'emissario oggi esistente è formato dal canale di bonifica delle paludi di Avasinis che termina e si collega a quanto resta dell'altro emissario artificiale. Questo antico emissario artificiale, segnato nella seconda Mappa del Regno Italico con inizio lungi dallo specchio, terminava al conoide del rio Stiraz. Col passare del tempo doveva essere stato più o meno colmato o parzialmente ostruito dai torrenti Palâr e Stiraz come anche a fine secolo scorso e a principio di questo. Si può quindi dedurre che, se in una data epoca esisteva un emissario naturale come riportato ad esempio da alcune carte antiche, esso venisse posteriormente colmato dalle alluvioni, riducendo lo scarico alle pure infiltrazioni su di un largo fronte. Ciò doveva causare un innalzamento delle acque più frequente e più duraturo che non oggi; si

spiega così come si potesse fare un rilievo del tipo della cartina n° 1.

Posteriormente, ma prima del 1812, i paesani stessi, come vuole la tradizione, scavarono un modesto emissario, largo 6 m, a proprie spese, onde assicurare una parte del suolo dall'invasione delle acque. Nel secolo presente intervenne lo Stato con la costruzione di un canale di bonifica delle paludi di Avasinis, il quale doveva anche giungere al lago per modificarne le piene. L'opera rimase incompiuta ed insufficiente anche al primo scopo. Recentemente anche i rivieraschi hanno cercato di rimediare al malanno con uno scavo a partire dallo specchio lacustre, ma restando ancora qualche ingombro più a valle, non pare che il lavoro abbia dato risultati sensibili. L'emissario incomincia a funzionare solo sopra il livello medio. La sua larghezza è insufficiente allo scopo che il lago raggiunga, sia pure eccezionalmente, le dimensioni all'incirca dei tempi antichi.

Emissario sublacustre

Nessun indizio si ha fino ad ora dell'esistenza di un emissario sublacustre.

Perdite per infiltrazione ed evaporazione

Non vi è alcuno studio precedente, né la minima osservazione fatta sulle perdite per infiltrazioni. Anche il Marinelli si limita a dire che "s'ignora se una perdita esista attraverso le ghiaie di sbarramento".

A parte un eventuale scarico subacqueo in profondità, le acque ad emissario inefficiente non possono defluire che per infiltrazione ed evaporazione. Il livello dell'acqua scende, al di sotto del punto di sfioramento, di circa 2 cm nelle 24 ore. Questo calo, man mano che il livello scende, diminuisce fino a circa 0,5 cm. Ma oltre all'acqua già esistente nel bacino, si deve aggiungere quella che entra giornalmente a mezzo degli affluenti superficiali e sublacustri.

Il calcolo dell'apporto dei primi, per la variabilità, è molto arduo, quello dei secondi è impossibile da misurare. Per quanto riguarda questi ultimi è da tener conto che, benché – com'è naturale – vadano scemando durante la siccità, secondo Sabino Leskovic non ne è accertata l'esistenza, almeno di parte di essi, anche in periodo di forti magre e neppure della sorgente più potente durante la magra eccezionale del

1921[3]. Quindi, malgrado tali difficoltà, crediamo di poter asserire che l'apporto delle acque affluenti anche durante la siccità possa essere di almeno 0,5 mc/sec, quantità che potrebbe essere anche molte volte superata. Si ha così una perdita totale approssimativa di 1 mc/sec. Quale parte spetti rispettivamente a ciascuna delle due cause è impossibile oggi stabilire. Pare che le attuali osservazioni su altri bacini non abbiano dati che siano risultati molto soddisfacenti.

Il Fantoli dà 2,32 mm per 24 ore, il Bellewilder 1,64 mm relativamente al lago di Costanza, il Maurer 2,64 mm al lago di Zurigo. Mollet per i laghi di montagna nei mesi di luglio-agosto dà differenti risultati: da 1,61 mm a 3,42. Il Lutschg, per il piccolo lago del Sempione, stima il valore dell'evaporazione da 400 a 500 mm dal 1° maggio al 30 settembre con estate secca. Egli ha trovato delle medie da 4,3 a 1,1 mm in agosto e in settembre.

Dai dati riportati, così vari sia per i diversi ambienti come per i metodi impiegati, non è lecito trarre che le sole conclusioni:

1. Dato che l'abbassamento di livello va da circa 2 a 0,5 cm giornalieri, togliendo anche il massimo di evaporazioni, osservate indipendentemente dalle condizioni ambientali, resta ancora un margine notevole da ascrivere alla perdita per infiltrazione;
2. Indipendentemente dalla variabilità dell'evaporazione da stagione a stagione, l'infiltrazione varia col variare dell'altezza del livello e precisamente più questo è alto, più forte è l'infiltrazione. Ciò è anche secondo l'ordine naturale delle cose, poiché col progredire delle magre lo specchio si ritira sempre più verso il fondo, coperto completamente da un forte strato di limo che rende il fondo stesso del bacino quasi uno stagno, mentre la porzione di fondo emerso, non coperto da fango, deve essere più permeabile. Sembra lecito anche dedurre che se un emissario non esistesse, l'infiltrazione sarebbe più importante a livello superiore.

[3] Alcuni pescatori di Somplago infatti affermano che la sorgente era rimasta a nord dello specchio e coloro che falciavano l'erba sul pendio vicino vi attingevano l'acqua.

La piovosità nella valle del lago è elevata, ben superiore a quella supposta da Olinto Marinelli nel 1894, ricavata per confronto coi dati delle stazioni di Udine, Tolmezzo e Gemona, non esistendo alcuna stazione pluviometrica nella valle. Ora è possibile desumerla abbastanza approssimata dalle osservazioni della stazione installata ad Alesso dall'Ufficio Idrografico del Magistrato delle Acque e pubblicate nel bollettino mensile dello stesso. Dico approssimativamente perché detta stazione (a 197 m slm), giacente quasi al livello del lago, non può corrispondere alla realtà di un bacino imbrifero che è tutto sopraelevato rispetto a tale quota e che raggiunge i 1500m (Monte San Simeone 1505 m, Monte Falciar 541 m, Monte Ruint 936 m).

Secondo il Marinelli, su una superficie totale di 20,73 kmq ve ne sono 12,35 sotto i 500 m di altezza, 9,53 kmq fra i 500 e i 1000 m e 1,86 sopra i 1000 m. La somma dei tre dati non corrisponde al totale. si tratta di un errore di copiatura o di stampa.

Ora è noto che le precipitazioni variano col variare dell'altezza, inoltre la stazione è all'estremo sud del lago, nel suolo alluvionale quindi, non solo eccentrica, ma al di fuori della zona degli affluenti, mentre una posizione più concentrica ed una più elevata è quella di Interneppo, dove pure funziona un pluviografo.

Questo purtroppo è stato installato da soli quattro anni e quindi non è possibile valutare l'importanza delle differenze che già si manifestano.

La media annua risulta di 2917 mm (contro i 2300 mm supposti dal Marinelli) per il ventennio 1921-1940, ivi compreso il 1921, anno di eccezionale siccità. Si hanno peraltro delle annate con un totale di molto più elevate come il 1925, 3968 mm; il 1935, 3744 mm; il 1937, 3657; il 1926, 3475 mm e il 1916, 4059 mm.

In questo campo non è possibile fare induzioni ragionate, come si può vedere da questi esempi.

Le stazioni contermini danno invece in media 2594 mm, come a San Francesco sul versante opposto di Alesso; 2289 mm a Venzone; 2400 mm a Gemona (entrambe in altra valle parallela) e 2266 mm solamente a Tolmezzo.

Si può pertanto considerare che attraverso il bacino passa l'isoieta di 2900, se pure non quella di 3000. La stazione di Alesso segna una

delle medie annue più elevate dal compartimento che va dal Garda al Po al confine orientale. Essa è superata solo da poche stazioni come Musi, Uccea, Coritis, le due di Ca' di Caccia e forse un paio d'altre su un totale di circa 650 stazioni nel compartimento. Vediamo infatti le medie 1923-29 di Musi-Bacino del Torre, 3642 mm, alt. 444 m; Uccea-Bacino Isonzo-Coritenza 3533 mm, alt. 460 m; Coritis-Bacino Tagliamento-Resia 3285 mm, alt. 461 m.

Questa forte piovosità non deriva tanto da maggior numero di giorni piovoso, quanto da precipitazioni più concentrate.

STAZIONE PLUVIOMETRICA DI ALESSO
Quantità media di precipitazione per mesi e stagioni e suo rapporto percentuale col totale annuo. Quantità media di precipitazione per giorno piovoso. Numero medio mensile e stagionale dei giorni piovosi e suo rapporto col totale annuo dei giorni piovosi.

	Precipitazioni		Giorni piovosi		
Mesi	Media mm	% sull'anno	Media per giorni piovosi	N°	% sull'anno
Gennaio	111.6	3,84	18,00	6,20	5,50
Febbraio	124,6	4,28	23,86	5,25	4,65
Marzo	257,7	8,84	27,00	9,10	8,10
Aprile	319,4	10,60	27,50	12,05	10,73
Maggio	283,6	9,24	22,80	12,45	11,10
Giugno	240,8	8,26	20,10	11,95	11,10
Luglio	176,1	6,03	16,80	10,05	9,35
Agosto	212,9	7,23	23,90	9,25	8,20
Settembre	259,9	8,90	26,90	9,50	8,45
Ottobre	378,8	12,98	38,20	9,95	8,85
Novembre	364,4	12,50	39,30	9,65	8,43
Dicembre	187,7	6,45	29,30	6,40	5,68
		Stagioni			
Inverno	380,3	13,02	23,70	17,80	15,90
Primavera	858,8	29,60	25,80	33,60	29,85
Estate	629,2	21,80	22,20	31,80	28,40
Autunno	1021,5	35,30	34,60	29,10	25,85

Infatti la stazione segna un notevole numero di precipitazioni giornaliere superiori da 50 a 100 a 200 mm a quella delle stazioni contermini, superando anche i 300 mm fra due osservazioni successive (massima 359 mm), mentre presenta un numero molto inferiore nei giorni piovosi da 1 a 10 mm, sempre rispetto alle stazioni contermini: anche considerato per gruppi di 2, 3, 4, 5, 10, 20 o 30 giorni, Alesso supera quasi sempre le altre stazioni.

Infine la precipitazione media per giorno piovoso è di 26,1 mm, mentre le altre danno da 17,4 a 22 mm.

A questa particolarità si aggiunge anche il fatto di lunghi intervalli con precipitazioni nulle o molto basse. A queste caratteristiche si deve il fenomeno delle grandi piene attenuate dall'emissario artificiale e dalle forti magre. La media mensile delle precipitazioni è più elevata in ottobre-novembre, poi vengono aprile-maggio che hanno invece un numero di giorni piovosi molto superiore ai due primi mesi. Si hanno pure due minimi: il primo in gennaio-febbraio, il secondo in aprile-maggio. Il comportamento dei singoli anni è molto vario, così ad esempio in novembre può segnare una quantità da 0 a 1047 mm e in febbraio da 0 a 526 mm. Gennaio e dicembre possono dare la massima altezza assoluta dell'annata, che non si verifica mai da giugno a settembre.

Regime del lago

Nessuno studio e nessuna osservazione venne mai pubblicata e, a quanto mi consta, neppure mai fatta sul contributo di acqua proveniente da queste diverse fonti: acque affluenti e defluenti.

Così neppure è stato studiato il comportamento del lago, salvo qualche accenno fatto da Olinto Marinelli molto approssimativo poiché basato su informazioni e non su osservazioni, mancando l'asta idrometrica. Solo nel 1932 venne installata a cura dell'Ufficio Idrografico del Magistrato delle Acque.

Un primo livello medio venne stabilito da Sabino Leskovic a 1,60 m circa dell'asta idrometrica in base a 14 anni di osservazione: la massima altezza in 409 cm e la minima in -2 cm con una escursione di 411 cm nel periodo 1932-45.

Ma poiché nel 1921, come nel 1885 citato dal Marinelli, si sono avute due magre eccezionali pressappoco equivalenti che corrispondono alla curva di 2 m circa della carta batimetrica del Marinelli, l'escursione massima sinora nota è di circa 6 m.

Vi è ragione di ritenere che in passato le massime piene siano state superiori a quelle attuali perché la scarico era meno facile.

Il comportamento del lago è assai irregolare; l'altezza massima assoluta dell'annata può avvenire in sette mesi differenti e la minima assoluta in nove.

Nota a margine: Le osservazioni dovrebbero essere suffragate dal confronto con la piovosità..

DATI CARATTERISTICI RIGUARDANTI IL COMPORTAMENTO DEL LAGO
TABELLA 1
Altezze medie mensili in centimetri

Anno	Mesi												Media
	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	
1932	114	76	50	91	202	207	215	168	93	191	216	209	152
1933	113	68	51	51	127	184	212	113	130	261	281	222	151
1934	159	122	229	273	246	191	122	94	193	122	265	260	190
1935	178	150	214	164	248	242	149	90	78	272	286	243	194
1936	271	237	246	265	243	242	211	159	143	108	145	128	200
1937	91	93	251	256	230	227	178	151	209	229	212	234	196
1938	164	108	73	44	86	173	124	82	57	79	140	207	111
1939	202	70	116	104	219	199	150	101	90	115	197	135	150
1940	97	71	61	137	155	138	172	148	130	206	215	164	141
1941	153	158	187	213	254	232	172	194	128	85	103	100	164
1942	63	31	37	46	83	149	122	97	80	152	223	166	104
1943	136	82	55	185	123	169	162	101	65	104	103	96	116

TABELLA 2
Altezze medie ed estreme mensili e frequenza in centimetri

Anno	Altezze medie				Altezze estreme				Frequenza			
	Massima mensile		Minima mensile		Massima assoluta		Minima assoluta		Escursione		Massima nell'intervallo	
	cm	mes	cm	data	cm	data	cm	data	cm	data	cm	cm
1932	216	NOV	50	MAR	287	02/12	42	01/04	245	-	-	-
1933	281	NOV	51	APR	409	10/10	41	27/04	368	-	60	51
1934	273	APR	94	AGO	339	12/11	82	24/08	257	-	150	111
1935	286	NOV	78	SET	385	06/10	70	30/09	315	-	80	71
1936	271	GEN	108	OTT	330	01/01	89	05/11	241	-	270	261
1937	256	APR	91	GEN	350	15/03	79	28/01	271	-	90	81
1938	207	DIC	44	APR	305	23/11	31	26/04	274	-	90	81
								05/07				
1939	219	MAG	90	SET	258	18/05	67	12/11	191	-	110	101
1940	215	NOV	61	MAR	367	18/11	32	24/03	335	-	170	161
1941	245	MAG	89	OTT	312	29/05	58	11/11	254	-	150	141
1942	223	NOV	31	FEB	348	07/11	22	21/02	326	-	31	30
1943	169	GIU	55	MAR	226	18/06	41	25/03	185	-	-	-

Il mese di novembre presenta la maggior frequenza sia delle altezze massime assolute (4 su 14 annate), sia delle minime assolute. Inoltre la massima può verificarsi anche in inverno, mai nell'estate e la minima nell'autunno e nella primavera, cioè nelle stagioni normalmente piovose. Si deve osservare ancora che il livello si è talora mantenuto per parecchi mesi consecutivi (fino a 10) molto al di sopra del livello medio, con una sola piena e una sola magra.

Viceversa lo specchio si è mantenuto anche ventotto mesi consecutivi sotto la media (1943, 1944 e 1945).

Limiti ed estensione del bacino

La sua estensione era molto maggiore, giungendo, secondo la leggenda e l'opinione di alcuni, fino ad Osoppo con uno o più laghi. Certamente era il più esteso in larghezza e in lunghezza nella parte meridionale, dove la valle è stata sbarrata dalle alluvioni dei torrenti Palâr e Stiraz nonché del torrente Leale e minori più a sud, con un manto alluvionale di almeno 40 m, come giudicato da Olinto Marinelli e confermato dai sondaggi fatti più a nord fra il monte Naruint e il colle di Alesso.

Il torrente Palâr non si è limitato all'azione di sbarramento, ma col divagare del suo letto, dopo l'uscita dalla gola montana, ha colmato in buona misura la parte meridionale formando, in unione col rio da Cout (della Cote) più a nord, fra il piede del monte e l'acqua sulla sponda occidentale del bacino, quel piano che ancor oggi e ancor più in un passato recente, l'acqua rivendica in buona parte al suo dominio nelle grandi piene.

La tradizione vuole che il Consiglio degli anziani, radunatosi sotto i tigli della piazza del paese di Alesso, decidesse di porre fine alle scorribande di questo torrente costringendolo al cammino verso sud ai piedi del monte.

Certo è che sul suolo, specialmente nella parte non ridotta a coltura, si osservano ancora tracce del suo passaggio, come si distinguono nella qualità delle ghiaie; ed ancora alla fine del secolo scorso più volte ha tentato e, per le insufficienti difese, anche ottenuto, di rivolgersi verso est, cioè verso il lago.

Il bacino è circondato da alte montagne che lasciano due sbocchi: uno a settentrione, la sella di Mena (300 m) che pone in comunicazione la valle del lago con quella del Tagliamento, che per questa passava prima che deviasse a levante; l'altro a mezzogiorno, cioè a valle, dove le montagne divergono e lasciano posto al piano alluvionale che limita lo specchio; più a monte la roccia discende nell'acqua su entrambe le sponde, talora a picco, talaltra con interposti conoidi di deiezione. All'estremo nord, l'acqua è limitata da un vasto piano costrutto da torrenti e già in buona parte conquistato alle colture migliori.

La sua forma è detta dal Gortani semilunare e dal Marinelli viene paragonata a quella di un'ascia antica di selce: il suo asse è curvo con la convessità a levante; la forma rende apparentemente più esteso il

bacino che non è interamente visibile da nessun punto delle sue sponde, sia che si seguano per terra come per acqua. La linea è molto varia per sporgenze e rientranze dovute a conoidi di deiezione. L'estremità meridionale è variabilissima per pochi centimetri di differenza nel livello: ciò risulta anche nei diversi rilievi topografici effettuati.

Nelle descrizioni di diversi autori prima di Olinto Marinelli i soli dati risultanti sono le misure di lunghezza, larghezza e profondità con forti differenze. Ciò dipende dal fatto che le dimensioni, in ispecie la lunghezza, sono fortemente variabili, come pure dal fatto che in passato non vi si dava importanza.

Il Marinelli, in base alla carta del 1885, ci dà le seguenti dimensioni:

LAGO DI CAVAZZO, IGMI, 1885

Lunghezza rettilinea	3450 m
Lunghezza dell'asse mediano	3760 m
Larghezza massima	800 m
Larghezza minima	200 m
Profondità massima	39 m
Profondità media	12,3 m
Superficie	1,740 kmq
Circuito	8,7 km
Volume	0,0214 kmc

Invero la maggior parte di esse sono prossime alla realtà se si tiene conto delle variabilità dello specchio lacustre; tuttavia non pare derivino da misurazioni accurate, ma da stima e riportate da informazioni di pratici locali.

Se ciò è comprensibile in descrizioni generali di una regione, non lo è (e non può invece non richiamare l'attenzione dello studioso) il fatto che nelle migliori rappresentazioni grafiche e fino alle carte recenti dell'Istituto Geografico Militare Italiano, i contorni differiscono naturalmente e, nella lunghezza specialmente, si osservano forti differenze.

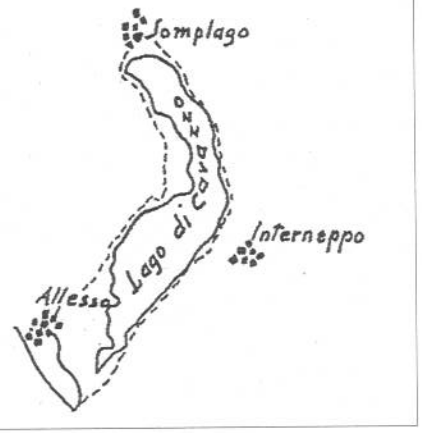
Queste misure, come già osservato, soffrono di un peccato originale per essere derivate da un livello incerto che allora non era conosciuto; tuttavia esse sono le più approssimate che si possiedono.

Per quanto riguarda la profondità massima, l'autore, dopo varie incertezze fra 38,25 m e 41 m (questa non sua ma del prof. Senna) si ferma per varie considerazioni su 39 m. Vennero da altri riscontrate profondità maggiori fino a 45 m, ma ogni discussione è vana per la mancanza di livello di riferimento. Si afferma anche con sicurezza da pescatori testimoni, che un prof. Feruglio avrebbe trovato un pozzo profondo 75 m e largo 7~8 m come già accennato. Anche ammesso questo fenomeno, che potrebbe essere interessante come inghiottitoio o sede di sorgenti, ben a ragione afferma il Marinelli che le caratteristiche morfologiche non muterebbero e sono sufficientemente precisate.

La larghezza col variare del livello varia fortemente dove le sponde sono a lieve inclinazione (su buona parte del perimetro) ma la larghezza massima e la minima, cadendo tra sponde ripide mutano solo leggermente.

La lunghezza, per la forma della conca aperta a sud, varia fortemente col variare del livello, ed è pure diversa nelle diverse carte topografiche. Infatti le coordinate dei punti estremi meridionale e settentrionale sono differenti e si avvicinano fra loro sempre più dalla carta del 1895 in scala 1:75.000, alla più recente ricognizione 1927-1932-1937, in modo da segnare un progressivo raccorciamento.

CARTINA n°1



Al Marinelli la prima carta non era nota, perché posteriore al suo studio, ma era nota quella dell'Istituto Geografico Lombardo in scala 1:86400, pubblicata nel 1833, che è la prima a dare una fedele riproduzione del lago. Questo raccorciamento fra questa carta e quella in scala 1:50.000 dell'Istituto Geografico Militare Italiano, rilievo del 1885, induce l'autore a supporre che fosse avvenuto il fenomeno di una rapida colmatura, ma, se tale deduzione sembra logica, non corrisponde alla realtà.

Se fosse lecito trarre conseguenze dal confronto di queste carte distinte per epoca, senza un controllo accurato con altri dati, si dovrebbe dedurre ancora che l'asse del lago si è più incurvato, stringendosi quindi l'angolo alla *Ponte di Muele*, sulla sponda destra che è tutta rocciosa. Se ciò fosse vero dovrebbe essersi verificato tra il 1825 e il 1893 uno sconvolgimento tellurico, di cui non v'è traccia nel suolo né nella tradizione, così recente e tale da superare di molto i limiti della valle. Tralasciando le inesattezze e le imperfezioni di minor conto, si deve ancora rilevare che, mentre per la parte meridionale si hanno nelle carte forme ben distinte, per la parte settentrionale invece se ne hanno solamente due; infatti, dopo la cartina n°1[4], nelle carte n°2 e n°3 derivate si ha una forma costante al nord sia per quanto riguarda il contorno dello specchio, come per quanto riguarda il corso del torrente S'ciasazze che non è più lo stesso da decenni.

Ora, è strano il fatto che, mentre fra il 1825 e il 1893, secondo Olinto Marinelli, sarebbe venuta una colmatura così imponente per rapidità (relativamente alle dimensioni del lago), dal 1893 al 1946, periodo di poco inferiore, nessun mutamento risulti nelle carte topografiche. Sabino Leskovic afferma che tali incongruenze derivino unicamente da un difetto di rilevamenti. Neghiamo quindi la rapida colmatura che invece è molto lenta e va sempre più rallentando.

Replicate osservazioni sul posto dimostrano coi fatti che:

a) La forma e le dimensioni date dalla carta n°1 si verificano ancora oggi poco differenti nelle maggiori piene (per esempio, il 26 ottobre 1935 con altezza idrografica 335 cm e il 10 ottobre 1933 con altezza idrografica 409 cm, sorpassando anche la strada intercomunale.

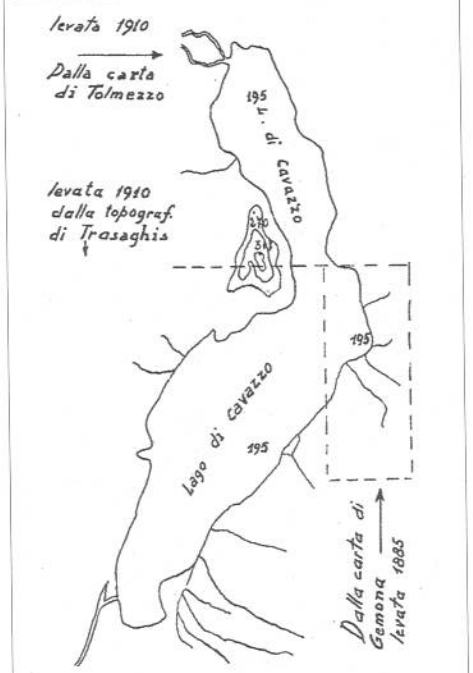
b) La forma e le dimensioni della carta n°2 (specchio più corto) si verificano ad un livello circa di 2 m; l'acqua sorpassa di circa 150 m il sentiero *de Crous* (della Croce); l'estremità, anziché a punta, si allarga nella *Buse di Moro* quasi a lambire sulla sinistra il sentiero, ex strada vecchia per Interneppo; in questa carta è segnata erroneamente la posizione dell'emissario e il lago è più corto di circa 230 m solamente nella parte sud.

[4] Per brevità e chiarezza le carte qui citate si enumerano con il n°1 la carta in scala 1:86.400; con il n° 2 la carta derivata da quella in scala 1:50.000 Tavoletta di Tolmezzo e quella in scala 1:25.000 Tavoletta di Trasaghis e di Gemona, usate dal Marinelli; con il n°3 quella riportata dalle ricognizioni dal 1927 in poi.

c) Nella carta n° 3 il lago si raccorcia ancora, giungendo appena alla Strada dal Salet, di circa 300 m rispetto alla n° 2 e per quanto riguarda solamente la parte sud. Il livello corrispondente, inferiore al medio, è di 100 m: il lago è in magra.

Ancora oggi lo specchio passa per queste fasi acquisendo all'incirca la forma segnata nelle carte; non supera la lunghezza della prima, a quanto pare, e se mai solo per qualche ora, tanto che non si tratta più di un contorno normale o quasi che possa venire rilevato.

CARTINA n°2



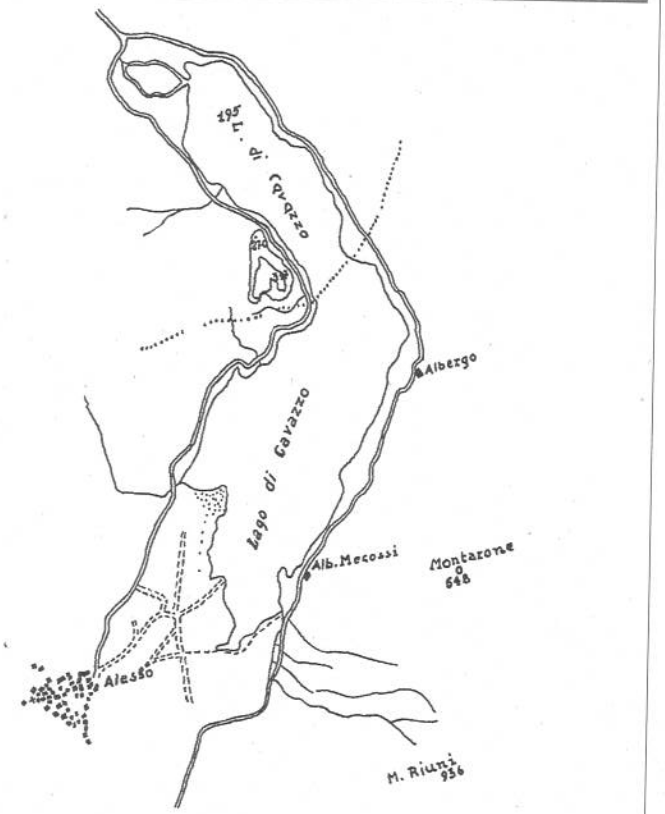
Viceversa, attualmente l'acqua nelle siccità eccezionali si ritira ancora tanto che il lago si raccorcia di circa 500~550 metri in più per la sola parte meridionale (magra eccezionale nel 1921 e 1922), ma ciò avveniva anche in passato, dato che il Marinelli cita quella del 1884, e ai suoi tempi ne era fresca la memoria nei testimoni ancora viventi. Si noti che allora non esisteva il canale di bonifica delle paludi di Avasinis a sud e, nell'intenzione, emissario del lago.

Per la parte nord si osserva:

a) Nella carta n°1 l'estremità, anziché restringersi come nelle carte n°2 e n°3 è molto larga, espandendosi ad ovest e la foce del torrente S'ciasazze sbocca più a occidente.

Nelle carte n°2 e n°3 il contorno è identico, così pure è identico il percorso del torrente (che da circa 30~35 anni non corrisponde più alla realtà), ma alla data della levata del 1910 questo contorno, in rapporto all'estremità meridionale, è quindi adatto alla carta n°2 ma non a quella n°3.

CARTINA n°3



Che si tratti di un allagamento lo si desume chiaramente dal fatto che nella n°1 l'antica strada Alesso – Somplago risulta interrotta dall'acqua e riprende al di là (ciò in minor misura

poteva avvenire in *Albin* per l'antica strada orientale Interneppo – Somplago).

La prima strada esiste ancora, ma dopo la costruzione di quella nuova serve solo come scorciatoia ai pedoni. Anche lo sfocio più occidentale del torrente serve a confermare il dato dell'allagamento poiché, se si trasporta il limite dell'acqua più a nord (come infatti è nella n°1), essa incontra il corso del torrente più a ponente, come segnato nel rilievo superiore.

b) Altre osservazioni analoghe si possono fare sulle sporgenze dei conoidi. Ma a parte ciò, sta il fatto che ancora oggi nelle grandi piene, l'acqua allaga largamente il bassopiano alluvionale fino a giungere con una lingua presso la nuova strada che in quel tratto si allontana dall'acqua. L'allagamento non avviene oggi esattamente come in passato per l'innalzamento di parte del suolo ridotto a coltura con materiale tolto con scavo dalla spiaggia; ciò evidentemente per evitare i danni dell'allagamento.

Fin qui abbiamo esposto le deduzioni tratte dalle carte usate dal Marinelli in sostegno della tesi della non rapida colmatura, ma vi sono ancora altri fatti desunti sul posto, dall'esame del suolo, in appoggio a questa affermazione. Un accurato esame degli affluenti dimostra che essi hanno poca o nessuna possibilità di erosione.

Il volume d'acqua che convogliano i torrenti è piuttosto in diminuzione rispetto al passato, sia per calo di precipitazioni sia per abbassamento. I loro letti molto ampi nella parte alta sono ridotti a molto più modeste proporzioni in basso, dove attraversano il suolo coltivato, stretti fra argini o roste (muri a secco).

Se l'uomo ha fatto ciò per aumentare la scarsa superficie coltivata, significa che ha ritenuto l'alveo così ridotto sufficiente per le acque defluenti, senza pregiudizio per la sicurezza della sudata conquista.

Per quanto riguarda le erosioni, si può constatare che esse presentemente e da lungo tempo non ne hanno che scarsissime possibilità.

La parte alta degli alvei scorre fra rocce, massi e sassi di notevole peso, così da essere scarsamente e raramente rotolabili. La parte bassa dei torrenti, difesa da muri a secco, e i terreni laterali sono protetti ovunque da una salda zolla: non vi sono sulle sponde accumuli di materiali di franamento che possano venire convogliati a valle; se qualcosa c'è, il più delle volte è gettato dall'uomo, ricavato dalla

sistemazione dei fondi, dallo scavo di fondamenta di costruzioni o di rifiuti domestici. Anche tali accumuli solo nelle rarissime grandi piene vengono totalmente asportati.

Comunque la massa alluvionale, imponente da causare in così breve tempo (1885 – 1892) una tanto vasta colmatura come vorrebbe il Marinelli, appare del tutto sproporzionata al numero e all'importanza degli affluenti che sfociano nell'angolo nord-ovest del lago. D'altra parte sembra impossibile che un fatto così anormale e recente non abbia lasciato traccia nelle tradizioni locali.

A tale fenomeno si oppone il fatto che quel nuovo e supposto apporto alluvionale, nonché il suolo retrostante che le acque affluenti dovevano attraversare, sono in parte coperti da buon terreno coltivato anche a vegetazione arborea e chi ha osservato con quale lentezza le nude ghiaie alluvionali vengono ridotte a coltura anche scelta (vite, fruttiferi, prato discreto) specialmente in zone soggette a emigrazione intensa, può asserire che a bonificare quel suolo ci vuole anche più di un secolo. Infine, in quel suolo da lungo tempo non sfociano più torrenti oltre lo *S'ciasazze*.

Se quanto precede ha valore per la parte settentrionale, tanto e molto di più ne ha per la parte meridionale.

Sulla sinistra, a sud del rio *da Cloupe*, si hanno affluenti di minore importanza che nella parte nord. Essi sono temporanei e solo raramente hanno delle piene e, ancora più raramente, le loro acque giungono al lago con limo solo nelle prime ore; se vi è qualche presenza di sabbia, essa si ferma nel percorso in piano.

Sulla sponda destra, a sud del rio *da Cout*, non vi è oggi da secoli nessun affluente né grande né piccolo. Sul fondo della punta del lago, per un centinaio di metri circa, non vi si deposita neppure fango in misura apprezzabile, e quello che si deposita sulla parte nuda viene dilavato, tanto che la superficie mostra la ghiaia superficialmente appena sporca; perciò non vi è neppure vegetazione sommersa che con i suoi detriti potrebbe, come a nord, contribuire ad innalzare lentamente il fondo.

Non può dunque essere avvenuta qui l'asserita colmatura e, in misura di molto maggiore che a nord, nel recente breve intervallo di tempo dal 1835 al 1892. L'impossibilità qui è fuor di dubbio.

All'estremità meridionale vi è un vasto piano alluvionale molto più esteso a destra che a sinistra. Vi sfociava anticamente il torrente Palâr, ancora oggi notevole per apporto di materiali. Esso ha contribuito a

sbarrare e, in unione col limitrofo rio *da Cout*, a colmare la punta sud del lago, spingendosi fin quasi al piede del monte *Ruint*, ad una distanza cioè di 1000 m circa alla sinistra dell'alveo attuale. Ma per far ciò, ha avuto a disposizione dei millenni.

Il bacino si colma, ma assai lentamente come è nell'ordine naturale delle cose; il fenomeno si svolge con tale lentezza che in oltre un ventennio di osservazioni non vi è una modificazione sensibile, tranne che nel conoide di deiezione di due o tre dei maggiori affluenti. Dove l'avanzata è più sensibile è alla foce del rio *da Cueste*, dopo che il suo alveo nel conoide venne stabilizzato, ma qui l'avanzamento è dovuto quasi esclusivamente all'intervento del fattore umano in 22 anni.

Mentre la parte sud resta immutata, l'estremità nord è forse leggermente cambiata per l'avanzarsi della vegetazione lacustre verso sud, ma poiché non esistono rilievi anteriori non è possibile un confronto per un giudizio sicuro.

Il lago dunque ha delle fortissime oscillazioni nella sua estensione: la differenza di lunghezza fra i livelli estremi (in occasione di piene e magre eccezionali) è di 1.500 m su una lunghezza media rettilinea di 3.250 m circa.

Non vi è differenza apprezzabile fra le larghezze massime e minime di questi ultimi 25 anni e quelle all'epoca del rilievo della cartina n°1. La differenza di regime si riduce a questo: che un secolo fa le piene, ora eccezionali, dovevano essere, per difficoltà di scarico, più frequenti e durature che non ora, tant'è vero che l'operatore ha avuto occasione ed agio di rilevarlo in tale estensione che, con ogni probabilità, era anche maggiore.

Fenomeni diversi

Movimento delle acque

Prescindendo dal moto ondoso, non risulta negli studi, né all'osservazione diretta che vi siano altri movimenti visibili, come vortici, correnti, ecc. Naturalmente l'afflusso e il deflusso non possono non imprimere un moto alle acque che si possono osservare per esempio a una limitata distanza dalla foce del rio S'ciasazze o per le torbide degli altri affluenti in piena.

Colorazione

Il solo che ha fatto qualche osservazione è il Marinelli che ha constatato la colorazione corrispondente al grado fra l'8 e il 9, più vicino al secondo che al primo, della scala di Forel. Anche Sabino Leskovic ha fatto alcune osservazioni ottenendo il grado 7 della stessa scala.

Trasparenza

Anche in questo campo abbiamo solo osservazioni di Olinto Marinelli e di Sabino Leskovic. Il primo ha ottenuto risultati che vanno da 2,90 m a 3,30 m, misurati col metodo del Secchi. Con lo stesso metodo, per lo più nei mesi estivi, ma anche in altri, il Leskovic ha rilevato una trasparenza che va da un minimo di 4,70 m in ottobre a 10,25 m in novembre e dicembre.

Temperature

Per le temperature si hanno le osservazioni di Olinto Marinelli, da lui stesso ritenute insufficienti, e di qualche altro.

Per le osservazioni superficiali, oltre a quelle collegate con le temperature batometriche, si ha una numerosa serie fatta da Sabino Leskovic con una massima di 23.3° il 28 luglio 1938 a temperatura contemporanea dell'aria sovrastante di 29.6°. La temperatura appare assai variabile da un anno all'altro nei diversi mesi. Delle temperature variabili si notano pure da luogo a luogo, non solo presso la spiaggia dove influisce la vicinanza del fondo ma anche della zona più centrale.

Congelazioni

Questo argomento è trattato brevemente ma è ben lungi dall'essere esaurito. Mancano osservazioni in proposito dovute non solo alla mancanza di studiosi ma anche alla stagione ingrata e alla difficoltà di comunicazioni e di tempo disponibile al momento opportuno. Sabino Leskovic ha da qualche anno iniziato delle osservazioni, ma il periodo è troppo breve per trarre delle conclusioni. La congelazione completa avviene assai raramente. La congelazione totale è anch'essa assai rara e probabilmente più frequente di quanto riporta il Marinelli, il quale su tale argomento ha dovuto basarsi su informazioni ottenute dai rivieraschi. Ora l'esperienza insegna quanto elastica sia l'idea dei paesani sul significato della parola *tutto* riferita al lago.

Dopo il Marinelli si sono verificate altre congelazioni estese sì, ma gabellate per complete dai cronisti. Nell'inverno 1941-42 si è gelata quasi tutta la superficie e il processo si è svolto in 31 giorni: dapprima lento sopra acque di poca profondità, poi rapido benché su acqua profonda. E' durato quasi stazionario per 7 giorni. Il processo inverso è durato circa 4 settimane: il lago era in forte magra e il livello in diminuzione. La superficie non era peraltro gelata del tutto in via assoluta. Ma i risultati più interessanti delle osservazioni sono di altra natura. Lacune e spaccature nel ghiaccio danno modo di fare altre indagini sul perché di tali lacune e del ritardo in alcuni punti che apparentemente dovrebbero gelare prima; quindi vi è la probabilità di altri fenomeni come le sorgenti subacquee. Perciò sarebbe da augurarsi che questo genere di osservazioni venissero continuate e con tutta diligenza.

Densità e composizione chimica

Nulla è stato fatto a questo riguardo. Era intenzione del Comitato Talassografico del Consiglio Nazionale delle Ricerche di occuparsene, ma le condizioni particolari in cui si trovava la Nazione l'hanno impedito.

Vegetazione lacustre

Arrigo Lorenzi, ancora alla fine del secolo scorso, ha compiuto numerose osservazioni, ma non ha mai posto in essere la sua intenzione di pubblicare una carta fitologica. In un cinquantennio da allora sono forse avvenute delle modificazioni non riguardo alle specie, ma riguardo alla estensione e diffusione a causa del modificato regime del lago. Siamo incompetenti a trattare a fondo questo argomento, ma riteniamo opportuno chiarire ciò che sembra non sufficientemente fatto, ovvero la grande diversità sotto questo aspetto fra le estremità nord e quella sud. La differenza di profondità dell'acqua e della qualità del fondo alle estremità opposte del bacino è causa di differenze nella distribuzione e localizzazione della vegetazione lacustre.

Cause della diversità e qualità

A settentrione, la sponda digrada meno lentamente che nel mezzogiorno e l'acqua raggiunge subito una profondità confacente alla vegetazione sommersa. A nord il fondo è subito coperto da grande spessore di limo; il suolo, sommergibile, eccetto che a occidente, è

pure formato da sedimentazione profonda coperta da vegetazione. A sud invece il fango incomincia a 300 m circa più addentro, lasciando quindi più a valle una zona nuda di ghiaia impastata a sabbia e limo. Qui la superficie mostra la ghiaietta appena sporca; poiché l'acqua degli affluenti non vi giunge che in via decisamente eccezionale, quindi il fango che eventualmente entra nello specchio è di natura finissima, e rimanendo perciò a lungo in sospensione ha modo di uscire dal vicino emissario almeno parzialmente. Quella parte che nel caso si deposita viene dilavata dalle piogge o dall'onda durante il procedere della magra. Il suolo adiacente sommergibile nelle piene o anche sommerse ad altezza inferiore al livello medio, è ghiaioso, misto a poca terra formatasi dalla decomposizione di materiale vegetale. Come primo effetto di queste differenze si osserva in primo luogo che la fascia di vegetazione palustre emersa, che è ampia a nord, manca completamente a sud, come manca pure in tutto il rimanente contorno del lago per l'inclinazione pronunciata del fondo e per la mancanza di deposito fangoso. Il fondo è ad inclinazione lievissima e quindi soggetta ad emersione per largo tratto anche con piccole differenze di livello.

La vegetazione sommersa a settentrione incomincia a riva, commista al bordo interno della vegetazione palustre emergente, per conquistare poi l'assoluto dominio del fondo come un prato per larga estensione. A mezzogiorno invece la vegetazione incomincia lontano dalla spiaggia, dapprima timida all'inizio del deposito di fango e diventando sempre più rigogliosa e fitta col procedere verso il centro. L'estensione di questa prateria sommersa è qui molto più vasta che al nord ed è chiaramente demarcata dalla tinta bruna dell'acqua: al di là di questa il colore verso le sponde subisce l'influenza del fondo visibile, mentre all'interno presenta il colore proprio (detto dai paesani *turchin*). Manca quindi al sud il canneto che al nord si prolunga dall'acqua verso il suolo normalmente emerso, mancano pure i *pavers* (lucignoli, stoppini), mentre le fanerogame sommerse, salvo un più approfondito esame, sono le stesse anche se diversamente associate. Così pure nel suolo alluvionale confinante con l'acqua, la vegetazione ipogea è alquanto differente. Per esempio, i *ranunculus* del nord non sono rappresentati al sud, né il sambuco. Mancano completamente nel lago le ninfee e la *caltha palustris*, che si trovano nel non lontano lago di San Daniele. La ragione di ciò sta forse nei frequenti e forti dislivelli. Si trovano numerose specie di diatomee che sono state classificate e studiate dal De Toni e dal Forti.

Fauna lacustre e acquicola

Sulla fauna ittica hanno scritto diversi autori (dal Marinelli al Tellini, dal Botrè al Senna) e si può ritenere sufficientemente nota. Tuttavia ha subito qualche variazione perché vi sono stati seminati la carpa a specchi della Galizia e il pesce persico. Entrambe le specie si sono acclimatate e moltiplicate, anzi, per quanto riguarda il secondo, anche troppo poiché, essendo voracissimo, è più di pregiudizio che di utilità. Si deve aggiungere pure che il gambero più discretamente comune nel bacino è sparito o, per lo meno, raro, mentre si trova in abbondanza anche nei piccoli affluenti perenni al nord, dove pare abbia superato la crisi, come sostiene Achille Tellini[5].

Della restante fauna poco si sa. Nessun mammifero è stato menzionato, ma è certo che vi si trova la lontra, della quale in questi ultimi anni venne ucciso qualche esemplare, così pure esiste un topo d'acqua, veduto da Sabino Leskovic, ma non meglio identificato.

Sull'avifauna di questo lago, meno fortunato del piccolo lago di San Daniele, del quale si hanno dati forse completi non solo della fauna ma anche della macroflora (Musoni), risulta poco più di qualche accenno (Senna). L'argomento è quasi vergine e merita di essere approfondito.

Le specie annualmente rappresentate in maggioranza sono la folaga (*Fulica atra*) e l'anatra selvatica (*Anas*), delle quali nidificano alcune coppie e qualche anno se ne contano parecchie centinaia.

Sui rettili, batraci, crostacei, insetti, molluschi non vi sono che poche nozioni. Notiamo l'assoluta mancanza di vipera (*Vipera berus*), di cheloni e sembra anche della vipera di palude, mentre sono comuni le bisce acquaiole (*Tropidonotus matrix Linnaeus* e *Tropidonotus tesselatus Laurenti*).

La fauna ittica, malgrado abbondanti immissioni di avannotti è in forte regresso: da tre decenni è prossima alla distruzione per la pesca con tutti i mezzi illeciti e l'uso non solo di stupefacenti, ma specialmente di esplosivi.

---

[5] Tellini, A., *I pesci e la pesca di acqua dolce in Friuli*, in un estratto dagli Annali dell'Istituto Tecnico di Udine, Serie II, Anno XIII, 1895.

Fauna pelagica

Angelo Senna ci ha dato, oltre che sulla fauna entomologica, forse le prime notizie sulla fauna pelagica e non risulta che dopo di lui vi siano altri studi. Anche in questo campo, come riconosce lo stesso Senna, vi è da fare di più, tanto che il Comitato Talassografico del Consiglio Nazionale delle Ricerche già citato intendeva incaricare uno specialista per lo studio del plancton. E' auspicabile che lo studio della vita sul lago venga compiuta da specialisti prima che l'ambiente venga falsato da immissioni di acque estranee, anzi ciò è tanto più desiderabile in quanto il confronto coi mutamenti che venissero provocati dallo sfruttamento per bacini idroelettrici potrebbe riuscire molto istruttivo.

L'atmosfera

Brezze e calme

L'inversione della corrente d'aria che passa per le due porte della valle a nord, ovvero la sella di Mena e sopra il terrazzo di Cesclans, e a sud, l'ampia apertura occupata dal piano alluvionale, è stata già osservata dal Marinelli e da altri. La cosa peraltro non si presenta né così frequente né così semplice come si potrebbe dedurre dalla lettura del nostro autore. Il fenomeno esiste poiché corrisponde all'andamento naturale delle cose, ma esso si verifica con una certa regolarità forse cinquanta giorni su cento. La brezza più forte e più resistente è quella di settentrione, *vint di sore*, mentre quella del quadrante sud è generalmente più leggera e meno costante; essa dipende in certo qual modo dalla buona volontà del vento da nord. Questo soffia talvolta per 24 ore di seguito ed anche e specialmente d'inverno per due o tre giorni continui con tale violenza da spezzare grossi rami e talora svellere alberi. Il suo comportamento è a raffiche brevi e durante le 24 ore ha dei massimi e dei minimi ben distanziati; viene perciò a mancare non solo la brezza di mezzogiorno ma anche qualsiasi periodo di calma.

Il cielo è per lo più sereno, ma il tempo è burrascoso. L'andamento che diremo normale è quello in cui si verificano le due brezze moderate separate da due intervalli di calma e si verifica sempre con tempo bello stabile. La brezza di sopra o di monte ha inizio durante la notte e

ad un'ora varia e imprecisata, raggiungendo il massimo prima dell'alba, poi va perdendo vigore e cessa fra le 10.00 e le 12.00, a seconda dei giorni e delle stagioni. Sembra che l'ora della fine dipenda dal grado di vigoria della brezza, cessando più tardi quando è più marcata: interviene poi un periodo di calma, fra le 10.00 e le 12.30, che dura in media circa mezzora, poi ha inizio la brezza del sud, molto leggera, che va rinforzando in poco tempo e che, affievolendosi man mano, va a cessare verso sera. Succede un periodo di calma di durata imprecisata, ma che sembra più lungo del primo, quindi tutto ricomincia. La brezza di mezzogiorno, col tempo bello stabile, dura meno ed è più leggera di quella di settentrione.

Ma il tempo bello non è duraturo e l'andamento delle brezze è spesso ben differente. Durante le piogge lunghe, al primo vento apportatore delle nubi della prima pioggia, succede la calma che può durare anche più di un giorno con il cielo coperto e anche senza precipitazioni; ciò avviene col tempo sciroccale, umido, che può durare parecchi giorni. Ancora con tempi variabili il periodo di calma può ripetersi parecchie volte nelle ventiquattro ore, perdurando anche alcune ore inframmezzate da brezze leggere nell'uno o nell'altro senso ed anche ripetute nello stesso. La calma perfetta di vento è assai rara e quella della superficie del Lago ancor più rara, perché in assenza di brezze perdura l'ondulazione morta del vento o dei venti cessati. Durante le calme, per lo più si manifestano tenuissime e brevi brezze locali lungo i pendii che increspano minutamente a chiazze la superficie dell'acqua che prende perciò l'aspetto di gelo; inoltre, pur essendovi calma sull'acqua, più in alto, ad una o più decine di metri, possono manifestarsi delle leggere brezze di estensioni modeste. Tutte queste brezze locali peraltro cessano quando si stabilisce una corrente più forte che occupa tutta la vallata in lunghezza e larghezza. Riguardo all'altezza invece si osservano spesso correnti opposte, specialmente in tempi burrascosi. Oltre a queste correnti si verificano pure venti in direzioni trasversali da ponente sorpassando le vette dei monti di Alesso e dirigendosi alla valle del Tagliamento. Essi sono apportatori di nembi e maltempo, giungono repentini e durano poco. Il comportamento delle correnti nel percorso della vallata si rileva da due fenomeni secondari, sempre che il vento abbia una certa violenza, come avviene per il vento del quadrante a nord: questo entra nella valle da sopra il terrazzo di Cesclans e dagli avvallamenti laterali, la sella di Mena e la valletta di S'ciasazze: si crede che sia anche proveniente dalla valle del Fella, scavalcando il fianco del monte Festa. Comunque sia,

la direzione iniziale entro la valle è da nord più o meno verso nord-ovest. E' naturale che, data l'incurvatura dell'asse, questa direzione deve mutare col procedere verso l'uscita, ma la deviazione peraltro non segue fedelmente la direzione dell'asse e ciò è chiaramente dimostrato dalle striature di schiuma e dalla inclinazione degli alberi. Il movimento dell'acqua battuta da una brezza marcata a nord, e tanto meglio se forte o fortissima, produce una schiuma durevole che viene sospinta dal vento verso sud e poi verso sud-ovest. Questa schiuma si produce più o meno in ogni stagione e secondo la forza del vento e del livello dell'acqua. Essa ha origine all'estremità settentrionale ed è formata da materia grassa, viscida con inclusione di aria, di minutissimi detriti vegetali e deriva indubbiamente dalla decomposizione di materia, specialmente vegetale, che ha luogo fra il canneto. Essa, sotto la spinta del vento, marcia verso l'una o l'altra sponda sottovento, dove si deposita e si accumula, e se il livello è in decrescenza si essicca lasciando una sottile crosta bianchiccia o cenerognola. Se non si può escludere del tutto che la materia che le può dare origine sia prodotta, seppure in minima parte, anche nell'estremità meridionale, l'osservazione attenta sul modo di svolgersi del fenomeno fa ritenere per certo che la quasi totalità viene dal settentrione. Senza entrare in dettagli su questo argomento, diremo che nella parte nord del bacino le strisce di schiuma, sotto l'impulso del vento, camminano parallele all'asse fino all'altezza del conoide di deiezione del rio Costa, qui le strisce di schiuma si curvano verso la sponda destra e cioè verso l'asse che già si era curvato prima, ma, invece di tenersi ad esso parallelo, lo incrociano attraversando diagonalmente lo specchio per finire al sud nel conoide dei rii *da Cout* e *da Cueste* a seconda delle forze del vento. Ciò significa che la corrente aerea, sbattendo contro la sponda sinistra, viene respinta verso la destra. Tale fatto viene confermato anche dall'inclinazione degli alberi che a sud del rio *Forcule* incominciano a piegarsi verso l'acqua fino ad avere verso la punta una inclinazione di 30-40° verso Alesso.

Temperatura, umidità e pressione atmosferica

Non esiste alcuna serie di osservazioni. Da un anno funziona un barografo nella stazione di Interneppo, situato a metà del bacino, installato da Sabino Leskovic. Vi sono pure un anemometro, un termoigrografo e un pluviografo. Dato il breve tempo di funzionamento non si hanno possibilità di deduzioni.

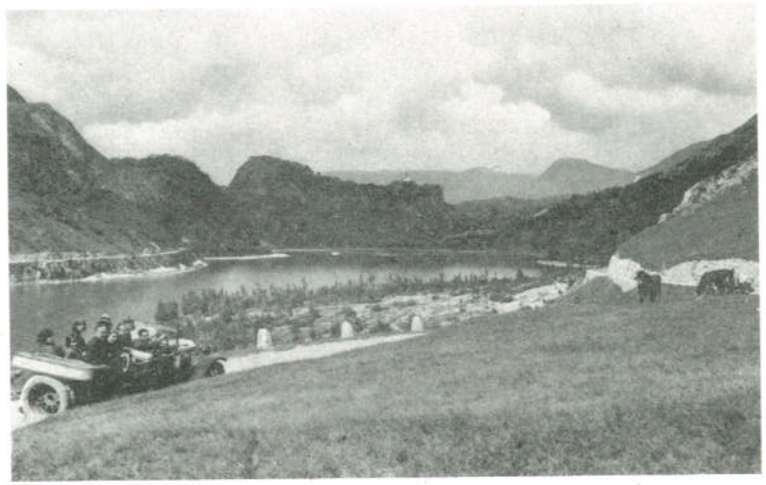


Lago di Cavazzo- Panorama della riva sud-ovest
Foto archivio Leskovic: foto A. Brisighelli (UD) - 1941

Vittorio Fabiani

IL LAGO DI CAVAZZO

Parte seconda: Antropogeografia



Lago di Cavazzo – Panorama riva nord
Archivio Leskovic: Ed. Brisighelli, Udine - 1930

Posizione dei centri abitati

I centri abitati oggi esistenti sono tutti a fondo valle; non mancano peraltro esempi di sedi, da secoli scomparse, poste sulla montagna. Così un *locus nominatus Festa* (Mioni) sul San Simeone, che nelle carte antiche porta il nome di Festa, *ubi alias erat una villa jurisditionis Tulmetii* (1481) e del quale la chiesetta che dà oggi il suo nome al monte è l'ultimo resto. O il cosiddetto *villaggio dei pagani* della leggenda, del quale sono ancora visibili le ultime vestigia a 500 m circa su Falciar, e forse qualche altro fra i parecchi di cui non resta che il nome nei documenti. Questa maggior altitudine rispondeva forse alla necessità di maggior sicurezza in ragione dell'ostilità fra pagani e cristiani sopravvenienti.

I villaggi sono tutti ai piedi degli alti monti, allo sbocco della valletta sia in piano come Alesso, Oncedis, Avasinis, Peonis, Trasaghis, Braulins, Bordano, Pioverno, Cavazzo, sia su un declivio come Somplago o su una collinetta come Mena (270 m) o in una sella come Interneppo (245 m). Solo il villaggio di Cesclans è ad una altezza maggiore, ma ciò è comprensibile per la presenza di un ripiano fertile leggermente incavato e probabilmente anche per la posizione che poteva avere dalla vedetta romana che vi sorgeva in un punto dominante.

La maggior parte dei paesi hanno davanti a loro una estensione di pianura alluvionale della quale occupano il punto più alto (perché più sicuro dalle acque e riparato dal vento dominante di tramontana) e dove hanno la possibilità di estendere tanto il caseggiato come le colture. Solo Braulins è quasi del tutto privo di suolo piano e le sue risorse economiche derivano in gran parte dai proventi del traghetto e dei servizi che eventualmente fossero stati richiesti dai passeggeri; cessato il traghetto per la costruzione del ponte, i braulinesi poterono estendere i loro possessi nei campi della sponda opposta.

Nucleo primitivo dei paesi e loro sviluppo topografico

Il nucleo primitivo dei paesi era composto di qualche abitazione, come ad esempio Bordano, di cui si hanno notizie fin dal 1100. Nel 1654 contava ancora 88 abitanti, cioè una dozzina di tuguri dopo cinque secoli.

I primi abitanti poterono scegliere il posto relativamente migliore rispetto alla vicinanza dell'acqua e al riparo del vento, luoghi quindi anche più nascosti e dove un piccolo spazio in piano rendeva più facile la costruzione. Aumentando la popolazione vediamo per lo più estendersi l'abitato lungo una strada (per esempio Interneppo, Bordano, Cesclans, Pioverno) che segue la linea più bassa (percorsa eventualmente dalle acque piovane), mentre le case si dispongono ai lati sul suolo più o meno rialzato a ridosso del monte. Ciò risponde, oltre che alle altre condizioni, alla facilità di comunicazione fra gli abitanti e all'economia di spazio. Solo un ulteriore sviluppo obbliga quegli abitati a costruire lungo linee trasversali e a salire eventualmente su per la china. Vediamo Somplago non solo allargarsi ma anche salire affrontando il vento e scendere quasi a livello dell'acqua per i diminuiti allagamenti. Alesso invece, dopo aver occupato un angolo a ridosso del monte, cessato il pericolo del torrente, si espande a triangolo fra gli argini, la montagna e la strada nuova, lungo la quale va allungandosi. Pioverno, data la miseria di suolo piano, si estende lungo la strada con gruppi distanziati di case.

In generale, i centri che ne hanno la possibilità si estendono ora all'aperto, allontanandosi dal riparo dei monti verso e lungo le strade, relativamente alla zona, di grande comunicazione. Ciò è permesso dalla maggior sicurezza pubblica e dalle migliorate costruzioni.

Le sedi permanenti

Condizioni che influiscono sulla loro situazione

Come abbiamo detto, il territorio si estende su una superficie di 13240 Ha. La popolazione vive prevalentemente accentrata nei villaggi che sono compresi fra i 200 e i 400 metri sul livello del mare e situati tra i confini naturali dei monti S. Simeone, Faeit e Verzegnis. Nel loro insieme sembrano ripartiti a guisa di oasi, completamente separati gli uni dagli altri da colli scoscesi: questo è il fatto più saliente che si desume dall'osservazione della carta topografica.

Influenze diverse hanno fissato la stabilità delle abitazioni, influenze naturali, economiche e di difesa.

In generale, si preferisce il versante che guarda a sud o a est, raramente quello che guarda a nord. Si deve notare che questa preferenza

si ha solo quando si verificano altre circostanze come la facilità di comunicazione, la fertilità del terreno, il suolo in piano, poiché più circostanze influiscono assieme sulla stabilità della dimora.

I villaggi così rivolti hanno di solito alle spalle colline e montagne che le riparano dai venti del nord. Alcuni infatti sorgono presso le sorgenti e sui corsi d'acqua, come Cavazzo e Somplago, o a ridosso dei monti e al limite dei boschi, come Mena e Alesso, altri sulle sponde del lago. Cesclans sorge sui terrazzi e ciò oltre la pienezza, alla fertilità del terreno anche per scopi di difesa. Infatti sembra che abbia servito quasi di anello di congiunzione a quella catena di vedette militari (Osoppo, la Picotta di Tolmezzo, la Pieve di S. Lorenzo, Invillino) che i romani, ed altri prima di loro, costruirono in tempo di guerra. Questa opinione è rafforzata dal fatto che in quei pressi, a detta del Grassi, vennero trovate monete ed altre reliquie romane.

Perché osservando la carta topografica scorgiamo alcune plaghe più abitate, altre meno?

Noi costateremo che gli stessi fatti naturali che hanno una certa influenza sulla localizzazione delle case hanno pure la loro parte nella situazione dei villaggi.

Consideriamo ora la situazione in rapporto:

a) all'esposizione solare;

b) all'acqua;

c) alle forme del terreno.

a) L'uomo cerca sempre il sole e le case stesse sono rivolte in modo da offrire la loro facciata al sole levante e al sud. Vedremo ora come la popolazione dei villaggi che guardano il sud sia superiore di molto a quella riguardante il nord. Esaminiamo alcuni villaggi: Somplago si estende dolcemente sul lieve declivio ai piedi del S. Simeone, volto verso la pianura che s'immerge al sud nel lago; Cesclans situato sui terrazzi, appoggiato alle colline di Cavazzo, guarda il sud; Alesso posto ai margini del piano alluvionale a sud del lago è rivolto verso est; Trasaghis è posto a ridosso del M. Broili e rivolto verso sud; Bordano invece è rivolto verso est e riparato dall'altura su cui trovasi la sella d'Interneppo.

b) L'acqua ha una grande importanza sulla situazione della dimora. Infatti sulle rive del lago abbiamo una maggiore densità compresi Alesso ed Interneppo. In secondo luogo viene la zona presso le sponde del Tagliamento: Cavazzo, Bordano e Trasaghis (capoluoghi

di Comune). Col crescere la distanza dei corsi d'acqua diminuisce la densità della popolazione.

c) La zona presenta dei fenomeni assai notevoli di terrazzi e di ripiani. E' evidente che qui l'uomo ha cercato di occupare i pendii non in virtù della loro conformazione geologica, ma solamente per il loro valore topografico, occupando i luoghi piani o leggermente inclinati, particolarmente favorevoli all'agricoltura e atti a difendersi ed a fortificarsi. In tali condizioni si trovano i paesi di Cesclans e di Interneppo. Le pianure, le conche, gli sbocchi delle vallate atte alle svariate coltivazioni, si prestano assai all'insediamento umano. Il sole dunque, l'acqua, la conformazione topografica, sono condizioni influenti per la fissazione delle sedi permanenti.

Esaminiamo ora le condizioni restrittive.

Le piene del Tagliamento non avrebbero concesso che Cavazzo sorgesse più a nord, anche se a prima vista sembrerebbe logico sotto qualsiasi aspetto (vicinanza del Tagliamento, comodità per i paesi, distanza dalle paludi), né le piene primaverili o autunnali del lago, le cui acque giungono a lambire le estreme case di Somplago, avrebbero permesso uno spostamento del villaggio nella pianura sottostante. Così i torrenti impetuosi e straripanti del M. Faeit si sarebbero opposti che un centro abitato sorgesse nella pianura Falciar, perché questa un tempo doveva essere un fondo valle colmata dai detriti portati dai torrenti, né il villaggio di Cesclans poteva sorgere adagiato alle falde del Monte Faeit, presso la Vât, per le valanghe e per il terreno roccioso ed improduttivo.

Le montagne, quantunque boscose e ricche di pascoli, ma prive d'acqua, legate alla pianura da sentieri difficili e pericolosi, esposte ai venti, ad un clima rigido durante la stagione invernale, per la durata della neve, si opposero alla fissazione delle sedi permanenti, ed infatti i Monti S. Simeone e Faeit sono disabitati.

Il clima, il terreno paludoso ed improduttivo, i conoidi di deiezione dei torrenti, ecc. sono influenze restrittive.

In conclusione: la situazione delle sedi permanenti obbedisce a determinate attrattive e repulsioni.

Forma delle sedi permanenti

Il piccolo fenomeno geografico che è legato alla nostra vita, l'abitazione, è quasi effimero, come noi stessi, poiché la casa in generale sparisce e si rinnova con grande rapidità, permanendo sempre le linee generali ed una fisionomia che si trasmette in modo che l'abitazione dipenda sempre dalle condizioni naturali ed economiche della regione. Se si tiene conto delle case e ciò che ne riguarda il loro aggruppamento si devono distinguere, in questa zona, tre tipi:

a) al primo appartengono i villaggi, cioè gli aggruppamenti di un certo numero di abitazioni con tutte le loro dipendenze: cortili, granai, stalle, fienili, aie, ecc..

b) al secondo appartengono le abitazioni isolate, lontane dai venti permanentemente abitate ed i casali.

c) il terzo tipo è costituito da tutte le rimanenti abitazioni, solo temporaneamente abitate che si ergono dal fondo delle valli ad una grande altitudine, che costituiscono le cosiddette casere e gli stavoli circondati da pascoli.

Nei villaggi, oltre alle abitazioni, si devono notare i locali del Municipio, la scuola, la chiesa.

I locali del Comune differiscono molto dalle solite abitazioni, naturalmente non hanno le dipendenze delle case rustiche. Dinanzi c'è la piazzetta, possiedono il secondo piano. Per le scuole non si hanno locali appositi, ma a questo uso sono adibite delle stanze abbastanza arieggiate, prese in affitto possibilmente nel centro del villaggio. La chiesa di solito sorge alla periferia, la facciata principale da su una piazza piuttosto angusta. La Pieve di Cesclans si trova a 200 m. dal villaggio sopra le rovine di un castello medioevale; è sprovvista di piazza poiché è circondata dal cimitero; altre piccole chiese si trovano nelle campagne. I locali ora esaminati, nulla hanno di caratteristico; ben più importanti invece sono le abitazioni rustiche che ci danno il tipo caratteristico della regione. In queste abitazioni dobbiamo considerare:

a) i locali di abitazioni costruiti in calce e sassi, con muri grossi ed esternamente rozzi, all'interno più lavorati, le stanze sono irregolari e piccole, provviste di finestre strette. Al pianterreno c'è una cucina ed una stanza adibita a deposito degli attrezzi di lavoro e spesso anche delle provviste alimentari. All'ingresso delle abitazioni c'è il portico.

Si accede al piano superiore, cioè alle camere, mediante una scala che parte dal portico. I primi scalini sono di pietra, i rimanenti col ballatoio (*linde*) di assi. Al di sopra c'è il granaio oppure la continuazione del fienile.

b) la stalla che con l'abitazione forma un unico corpo è costruita pure in muro, avanti a questa si trova il ripostiglio del fogliame (*tamer*). Nel piano superiore si accede mediante una scala a pioli dal cortile o mediante la tromba [delle scale]. Per il fieno della stalla vi è il fienile con una o due facciate di tavole.

c) il deposito di legnami è accanto all'abitazione.

d) il pollaio ed il porcile costruiti con assi di legno. La concimaia il più possibile distante dall'abitazione.

Sono completamente scomparse le case col tetto di legname e di paglia con nell' interno il tradizionale focolare intorno al quale la sera si radunava in quiete patriarcale la famiglia, dove i nonni narravano ad una rubiconda schiera di bimbi, leggende rimaste famose nella letteratura friulana.

Rimangono ancora, unici ricordi della morente antichità le vecchie case aventi qualche pregio architettonico distinte per il portico.

La distribuzione delle case differisce da villaggio a villaggio. Di solito sono addossate le une alle altre aventi qualche orticello: solamente le case che stanno alla periferia sono suddivise. Somplago è l' unico villaggio di questo territorio in cui le case sono separate da orti, non però da campi e da prati. Dall'abitato procedendo verso l'esterno possiamo distinguere una zona ristretta in cui si coltivano gli ortaggi, poi una zona coltivata a campi, indi una a prati dapprima coltivati, poi naturali ed infine abbiamo i boschi. Le abitazioni talvolta si trovano con la loro facciata principale sulla via, altre invece si allineano attorno ad un cortile comune il quale poi mette alla via principale per mezzo di una stradicciola di proprietà privata.

Avendo le vie strettissimi rapporti con le case, si vede bene come devono obbedire alla distribuzione capricciosa di esse, disegnando delle tortuosità, diventando eccessivamente pendenti, in certi punti strette ed in altri dove la circolazione è meno disegnata, ciottolosa.

Nel tempo passato erano mal tenute, sufficienti appena ai pedoni, ed agli animali, ed appunto per questo il trasporto veniva fatto esclusivamente a spalla d'uomo.

Sedi abbandonate e scomparse

Esisteva sul M. San Simeone a circa 1200 m. s.l.m. un *locus nominatus Festa* (vedi bibliografia Mioni: *Dessiniun* ecc) che già alla fine del xv secolo era da lungo tempo scomparso. Qui sussiste ancora la chiesetta del Santo che dà oggi il suo nome al monte, mentre nelle carte antiche è denominato Festa; vi esistevano pure costruzioni per il ricovero del bestiame e per la raccolta del latte: si dice che vi fosse un convento o romitorio di cui si trova pure un indizio nel nome del "*Riul dai fraris*" (rio dei frati) che scende da lassù. Vi era su quel pianoro fino ai nostri giorni una malga rinomata: la miseria di terreno indusse la popolazione del Comune di Bordano alla divisione e così anche le costruzioni andarono distrutte. Non è possibile sapere quali fossero i primi abitanti: forse i pagani, poi convertiti rifugiatisi lassù? Comunque, mutati i tempi è probabile che siano scesi a valle .

Altra sede abbandonata è il "villaggio dei pagani" in *Falciar* sulle pendici del M. *Sompalis* a circa 500 m s.l.m. Vi si trovano ancora delle vestigia di costruzioni e di terreno lavorato. Secondo il dott. G. Gortani mancandovi traccia di sepolcri, si tratterebbe di una sede provvisoria di boscaioli per il taglio dei boschi di cui il monte era ricoperto.

Importante e degno di studio e di riflessione è il documento del 26 aprile 1270 di un certo Nibissio notaio gemonese. Egli fa menzione di un villaggio denominato Worvas. Era questo il nome primitivo di taluno dei villaggi tutt'ora esistenti o non piuttosto di un antico villaggio scomparso? Se noi d'altro canto sfogliamo i documenti dal 1270 in poi non troviamo più alcuna menzione di questo né ci possiamo affidare alla toponomastica perché non potrebbe portarci ad una conclusione, non trovandosi alcuna località la cui denominazione abbia qualche analogia col nome del villaggio scomparso.

In un documento del 1481 un testimone in un atto processuale nominando il M. Festa dice: "*Ubi alias erat una villa jurisditionis Tulmetii*". Da questi indizi, quantunque non faccia menzione della villa, pure si potrebbe pensare che Worvas fosse il nome della villa che la tradizione popolare ci indica sul M. Festa. D'altra parte potrebbe anche darsi che Worvas fosse il nome primitivo di uno dei villaggi ora esistenti. Nel documento del Nibisso infatti sono riportati: "*Chasclans, Mena, Worvas, Ales Joncedis*" ville pertinenti alla decima di Cavazzo. Qui non è nominato il villaggio di Somplago che per la

posizione centrale fra i villaggi ora descritti doveva necessariamente appartenere alla decima di Cavazzo come risulta in documenti posteriori. Ma come Worvas potrebbe corrispondere a Somplago?

Somplago vorrebbe dire "in somp il lac" uguale in fondo al lago cioè nell'angolo più riposto. Se noi ricorriamo al tedesco la parola composta vor e Wasser = dinanzi all'acqua, ma il w tedesco non è W.

Noi quindi ci troviamo perplessi dinanzi alla questione tanto più che nessun altro documento nomina Worvas.

In mancanza dunque di altri indizi è più attendibile la prima ipotesi, che cioè Worvas corrisponda al villaggio scomparso sul Festa.

Esistevano pure nella zona castelli o castellieri o vedette romane poiché per la valle del lago passava la strada romana detta carnica che da Aquileia per Osoppo e la Valle del Lago, rivalicava il Tagliamento alla confluenza del But, proseguendo per Julium Carnicum (Zuglio) e passo di M. Croce.

Forse l'esistenza di questi fortilizii romani fu la causa prima che provocò gli insediamenti che si trovano tutti lungo detta strada.

Le vie di comunicazione

La più modesta dimora umana è accompagnata da segni più o meno visibili di circolazione che mettono in comunicazione i villaggi tra di loro.

Vediamo ora quale fu lo sviluppo delle strade di comunicazione tra villaggio e villaggio attraverso il passato.

Si hanno notizie, quantunque non precise, che in tempi remoti, forse anche prima della dominazione romana, una strada carreggiabile passasse il Tagliamento a Trasaghis, e tenendosi sulla sponda occidentale e meno aspra del Lago di Cavazzo, per la sella di Mena portasse a Tolmezzo. Certamente questa strada aveva una sicurezza e brevità maggiore di quella di Venzone, che se anche doveva attraversare due volte il Tagliamento, evitava il passaggio del Fella e quello difficile dei torrenti ruinosi dell'Amariana.

La seconda strada di cui si ha certezza, praticata nel Medio Evo e battuta anche in un tempo abbastanza recente tra il 1792 e il 1809, passava il Tagliamento a Portis per ripassarlo di nuovo nella località "Casone": collegava Tolmezzo a Gemona. Di altre strade non si ha alcun cenno. Ma tanto queste, quanto le altre che potevano esistere se in un primo tempo erano carrozzabili, non lo furono in un tempo posteriore tanto che fino ad una quarantina d'anni fa nessuna strada era carrozzabile in questa zona.

Sentieri difficili e pericolosi, spesso impraticabili, specialmente nell'inverno e nella stagione delle piogge univano i villaggi tra loro ed al capoluogo. Quale selvaggio isolamento se si pensa che per recarsi da Verzegnis a Cavazzo si doveva discendere per la nazionale che porta alla stazione per la Carnia, transitando così due volte il Tagliamento con immensa difficoltà! Ma la guerra diede un grande impulso in questi ultimi anni alle strade che furono rese tutte carreggiabili, ne costruì una rete fittissima di nuove; lo sviluppo economico e commerciale e le nuove esigenze sorte nel dopo guerra ne compirono l'opera.

Dal 1916 infatti, le strade con assai lieve pendenza raggiungono tutti i villaggi intessendo tra loro una fitta rete apportando un miglioramento economico. Solamente in questi ultimi anni per la facilità dei trasporti gli abitanti si accorsero di possedere una grande ricchezza costituita dai loro boschi che cominciarono a sfruttare; solamente ora il commercio prese ad intensificarsi con lo scambio dei prodotti e qualche piccola industria a far capolino, solamente ora, dopo un isolamento secolare, quegli abitanti si sentono rinati a novella vita.

La popolazione

ORIGINI: diversi elementi concorrono a far ritenere che la popolazione sia di origine carnica: il tipo di abitanti, la loro parlata, il tipo di costruzioni, i legami storici e religiosi. Olinto Marinelli a tal proposito dice: " il tipo etnografico degli abitanti di Alesso, come pure gli abitanti degli altri paesi sulle rive del lago, ha tanta vicinanza con quella che si nota nella vallata superiore del Tagliamento (Carnia), e il dialetto col friulano che si parla nei villaggi della Carnia, che si deve

ritenere che di là siano venuti, in tempi non tanto lontani, gli abitanti di questo bacino. E' ciò è certo confermato dal fatto che Alesso si trova sotto la parrocchia di Cavazzo" (vedi Olinto Martinelli pag. 40 del suo studio).

La parlata, benché nei diversi paesi presenti, come del resto avviene nelle vallate carniche, delle differenze fonetiche o di parole o frasi nettamente distinte da quelle del friulano di pianura, tuttavia vi è qualche indizio di infiltrazione di questo dialetto pianigiano negli ultimi tempi dovuto a più frequenti e più facili contatti coi centri del piano e per la lunga permanenza in essi per ragioni di lavoro: come la secolare emigrazione nei paesi di lingua tedesca ha fatto introdurre nell'uso qualche dozzina di parole straniere per lo più attinenti al mestiere del muratore o del boscaiolo.

(Spolert deriva dal tedesco sparhert = stufa - cartufule = kartoffel = patate - Clanfe = klammer = rampone - Dane = tanne = pianta di abete - jeghersac (oppure rucsac) = sacco da montagna).

Anche nelle costruzioni si nota l'influenza livellatrice del tempo con recenti esempi di abitazioni più civili: ma la adozione del cemento e dei mattoni nelle costruzioni di carattere paesano causa, esteticamente parlando, un' abbruttimento dello stile genuino che è intonato all'ambiente. Le vecchie costruzioni sono tutte in sasso con stipiti ed architravi in pietra viva, qualche volta lavorato semplicemente.

Non mancano vecchie case di pretto stile carnico secentesco.

Il confine con la Carnia (Distretto di Tolmezzo) passa oggi a metà del lago includendo Cavazzo e tutte le sue frazioni.

Nel Medio Evo erano ville annesse al quartiere di Tolmezzo anche Alesso e Oncedis "*Quod villa de Alesso et Jonzedis sunt in contrata Carnee, et subdite gastaldie, iudicio et Iurisditioni Carnee*", (documento 1421), che ecclesiasticamente dipendono ancora oggi dalla Pieve di Cavazzo.

Vicende storiche

I Carni occuparono tutta la zona del Lago ancora in epoca preromana: la popolazione dei tre comuni seguì le vicende della Carnia e di tutta la provincia. Sottomesse a Roma quelle popolazioni, al declinare di questa, furono solo parzialmente soggette alle invasioni barbariche dato il carattere inospitale della regione.

Nel Medio Evo furono soggette ai Patriarchi di Aquileia che più o meno seppero difendere la loro autorità contro le continue ribellioni dei feudatari ed anche delle autorità ecclesiastiche. Cavazzo comune e Alesso appartennero come ville soggette al quartiere di Tolmezzo e tutt'ora con Bordano comune sono ecclesiasticamente dipendenti dalla Pieve di Cavazzo.

Assieme al resto della Carnia quelle popolazioni si diedero alla Repubblica di Venezia fino alla sua caduta. Di poi subirono le ultime vicende fra l'Austria e Napoleone finché si unirono alla nazione nel 1866. Data la nessuna importanza demografica ed economica dei tre comuni solo pochi e saltuari accenni sono reperibili nei documenti storici. Braulins è storicamente noto per l'assedio e l'espugnazione del castello di Bragolino dove si erano ricoverate le battute schiere di Gorizia da parte del Patriarca Bertrando che ne ordinò la demolizione. Cavazzo (Cavatium) fu soggetta all' Abazia di Moggio. Bordano (Bordanum) appare nei documenti nel 1000, Interneppo (Tarnepum) appare nei documenti nel 1252. Alesso (Alisium) verso il 1000, Braulins (Brycolins – Braulinus – Braulinum) verso il 1100. Peonis (Peglionis castello) nel 1270, (i nomi sono tratti dal glossario di Antonio di Prampero, vedi bibliografia).

Popolazione agglomerata e sparsa

La popolazione è in generale accentrata, ciò risponde alle condizioni topografiche ed alla vicinanza dell'acqua, esposizione al vento, ragioni di sicurezza, ecc.

Solo nei paesi di Alesso e Cavazzo si riscontra una piccola

percentuale di popolazione sparsa lungo le strade. Il fenomeno ha avuto principio alla fine del secolo scorso e va accentuandosi per Alesso. Ciò dipende dalla migliorata viabilità e sicurezza e dall'estensione del territorio piano.

Tutto il paesello di Pioverno, invece, offre un esempio di popolazione sparsa a nuclei allineati a distanza lungo la strada nei siti dove il suolo è meno ingrato e permette qualche coltura. Qui eventualmente un aumento di popolazione produrrebbe il fenomeno inverso dell'agglomeramento, con costruzioni negli spazi vuoti fra un gruppo e l'altro. Date le condizioni ambientali che causano lo spopolamento, assai difficilmente queste sedi potranno avere un sensibile aumento ulteriore: mancano grandi industrie in un posto e poche sono quelle relativamente vicine ed insufficienti poiché ad esse accorrono operai da tutta la Carnia, (cartiera di Tolmezzo e di Gemona, industria chimica di Tolmezzo).

Osservazione sui censimenti

Da uno sguardo sommario alla carta dei censimenti riferendosi ai comuni compresi nella zona del Lago di Cavazzo notiamo che:

1°) – A Bordano nel cinquantennio che va dal 1871 al 1921 la popolazione legale va gradualmente aumentando per un complesso di 575 persone pari al 60% in 50 anni e dal 1921 al 1936 invece, abbiamo una forte diminuzione: complessivamente 245 persone con un regresso del 16% in 15 anni. Si può ritenere che in 60 anni il comune abbia perduto circa 800 persone, delle quali una piccola percentuale va attribuita alla guerra 1915-18 ed alla guerra in Africa orientale. Per quanto riguarda le frazioni nei 15 anni che corrono dal 1921 al 1936, Interneppo ha perduto 144 unità e Bordano (capoluogo) 101 unità cioè rispettivamente il 22,3% e l' 11,1% sul massimo della popolazione quindi il primo il doppio del secondo. I due sessi quasi si bilanciano (1931-36) nella popolazione legale, mentre in quella presente vi è un forte sbilancio dovuto alla preponderante emigrazione maschile.

CENSIMENTI

COMUNI E FRAZIONI	1654 8 nov.	1839 31 nov.	1861 31 ott.	1871 3 dic.	1881 31 dic.	1901 10 feb.	1911 10 giu.	1921 1 dic.	1931	1936 2 apr.	alti-tudine s/m	1936 Superf. Ha	1936 densità km²
Comune di Bordano													
Bordano - capoluogo	70				550	695	832	907	902	806	224		
Interneppo	147				438	533	565	624	585	480	245		
Legale	217	780	816	956	988	1228	1397	1531	1487	1286		1482	80
Presente				922	959	1223	1087	1371	1144	1193			
Maschi									725	646			
Femmine									762	640			
Comune di Cavazzo													
Cavazzo - capoluogo		778	859	886	972	989	1093	1057	972	912			
Cesclans		-	771	373	378	407	460	469	408	336			
Mena		-	-	148	-	-	186	184	-	130			
Somplago		682	-	166	354	341	195	188	357	182		3983	37
Legale		1460		1573	1704	1737	1934	1898	1737	1560			
Presente			1630		1583	1706	1539	1749	1543	1482			
Maschi									672	661			
Femmine									871	821			
Frazione di Pioverno													
Pioverno di Sopra	88			200						174	249		
Pioverno di Sotto				293						307	245		
Legale	88				552	687	694	677	610	481			
Presente				493	512	625	477	595					
Maschi													
Femmine													
Comune di Trasaghis													
Trasaghis - capoluogo				355	411	503	529	629	514	413			
Alesso e Oncedis				1025	1152	1365	1346	1424	1440	1154			
Avasinis				840	797	967	948	999	994	788			
Braulins				403	439	561	604	568	526	452		7763	47
Peonis				827	797	651	958	970	916	691			
Legale		2761	3244		3596	4347	4385	4590	4387	3498			
Presente			1630	3450		4050	3288		3564	3330			
Maschi									1398	1414			
Femmine									2226	1916			

2°) – Il comune di Cavazzo Carnico presenta in linea di massima le stesse caratteristiche ma con andamento particolare. Infatti esso presenta il massimo della popolazione legale nel 1911 dopo di che è in fase di graduale diminuzione. L'aumento in 30 anni (1881-1911) è di 230 persone e cioè del 13,5%. La diminuzione in 25 anni (1911 – 1936) è di persone 374 e cioè del 19,3% sul massimo della popolazione.

Sessi

Anche sotto questo aspetto notiamo uno squilibrio più accentuato che nel comune di Bordano, ma inferiore a quello di Alesso.

3°) – Per il comune di Trasaghis invece nel cinquantennio (1871-1921), abbiamo un aumento di 1039 unità pari al 29% sulla popolazione totale. Nei 15 anni invece che intercorrono dal 1921 al 1936 abbiamo una diminuzione di 1092 unità pari cioè al 23,57%.

Fra i due sessi forte sproporzione nel 1931 e specialmente nel 1936 con un'eccedenza di 408 femmine sui maschi: rileviamo il fenomeno senza per altro tentarne una spiegazione .

Considerazioni di carattere generale

Qualunque siano gli errori e le divergenze di criterio nei differenti censimenti si possono dedurre i seguenti fatti:

a) Nell' anteguerra (1915-18) malgrado la povertà del suolo, la popolazione ha avuto un notevole aumento soprattutto nel Comune di Bordano: ciò dimostra ancora una volta, se ve ne fosse bisogno, l'attaccamento dell' uomo alla sua terra. Noi troviamo nel 1921 il massimo della popolazione. Questo fatto è dovuto al rientro degli emigranti dall'estero per la guerra, alla forte disoccupazione seguita nell'immediato dopo guerra per cui gli operai erano costretti a rimanere a casa. Dal 1921 invece abbiamo una forte diminuzione dovuta alla considerevole emigrazione nel Belgio – Francia nonché

all'emigrazione nella penisola. L'emigrazione era parte temporanea, parte permanente con perdita qualche volta della nazionalità.

b) Dopo la prima guerra mondiale, come abbiamo già accennato, si è verificato un esodo tanto intenso da annullare non soltanto l'aumento normale, ma da causare anche una notevole diminuzione nel breve volgere di soli quindici anni. Tale fatto si deve imputare all'influenza del periodo bellico sulle abitudini e sullo spirito di quei paesani che ha suscitato in quelle semplici popolazioni maggior apprezzamento delle comodità. A parte la modesta percentuale dei morti in guerra e degli insediati in Africa, l' emigrazione si è sviluppata nel regno, facilitando lo stabilirsi di famiglie sia nella pianura pedemontana, sia nei grandi centri. Lo stesso fenomeno si è verificato in tutta la provincia fra il 1931 e il 1936. Il massimo aumento e la minore diminuzione di popolazione si verifica a Bordano (capoluogo) : tanto l'uno come l'altro fatto, sono dovuti all'immigrazione dal misero Interneppo che attenua le perdite di Bordano.

c) L'analfabetismo va rapidamente scomparendo e nel momento presente probabilmente si limita ad una tenue percentuale rappresentata dalla sopravvivenza di vecchi. In queste zone montane si nota meno analfabetismo che in pianura: gli emigranti si sono persuasi della necessità di saper leggere e scrivere.

d) Il forte squilibrio fra i sessi si è accentuato a Trasaghis, è probabilmente da attribuire ad accasamento di maschi fuori comune, in Francia o nella penisola.

e) Qualunque siano le cause è in atto un impressionante spopolamento della zona che oggi, con le facilitate comunicazioni e l'uso della bicicletta che assicurano il lavoro, non può attribuirsi che a disamore del luogo natio dove il pane è troppo sudato. Ciò dimostra ancor più che la zona non può assolutamente sopportare un aumento di popolazione avendo sfruttato al massimo i terreni coltivabili e le scarse risorse della zona mentre d'altra parte le guerre, come dicevamo sopra, hanno suscitato gusti e tendenze a migliorare il regime di vita che solamente in centri più importanti si può realizzare.

Emigrazione

L' emigrazione ha rivestito un carattere di occupazione ordinaria data la povertà dei prodotti locali, l'esuberanza della popolazione costituisce uno dei principali cespiti di reddito. Di solito l'emigrazione è temporanea: generalmente gli emigranti si dirigono verso la Francia o nelle province italiane dove, dato il clima mite, si fermano anche durante l' inverno, e fanno ritorno alle loro abitazioni per un breve periodo durante il Natale o la Pasqua con i risparmi faticosamente accumulati. Le statistiche portano un numero elevato di emigranti, ed è costituito da muratori, carpentieri, manovali, falegnami, ecc. Meno numerosa è l'emigrazione permanente che si dirige verso gli Stati Uniti e l' America del sud. L'emigrazione, se da un lato porta utilità, dall'altro ha pure i suoi inconvenienti. E' utile in quanto porge ai più ed attivi il mezzo di guadagnare molto ed è anche una scuola. Infatti all'emigrazione si devono il miglioramento dell' edilizia e l'estinzione di molti debiti contratti, e ad essa si deve anche il maggiore sviluppo intellettuale caratteristico negli abitanti della Carnia. Ma il male che deriva dall'emigrazione forse è maggiore.

Quanti dei nostri lavoratori un tempo onesti e buoni, per il loro debole carattere, si sono lasciati trascinare nel travolgente vortice dei vizi? Da qui il diffondersi delle malattie, da qui la causa per cui il tipo carnico rude e di fibra forte come i macigni delle nostre montagne è corroso e contaminato, da qui il disamore per i campi e l'affievolirsi degli affetti familiari e dell'amore verso la patria, la trascuratezza nell'educazione dei figli poiché le madri, sovraccariche per il lavoro dei campi, non possono attenervi come richiederebbe il dovere e la necessità. Già prima della guerra si pensava di ovviare a questi inconvenienti cercando di svolgere l'industria della zona montuosa, e ciò anche al pensiero che i mercati esteri potessero un giorno chiudersi ai nostri operai. D'altro canto sarebbe pure un grandissimo vantaggio morale se si studiasse almeno di procurare lavori in patria a tutti coloro che emigrano involontariamente, costretti dalla necessità di procurare i mezzi di sussistenza. E' questo un grande problema che non abbraccia solamente la cerchia dei comuni da noi considerati, ma l'Italia intera. Problema alla cui soluzione i preposti al governo dovrebbero interporre i loro migliori uffizi per una rapida soluzione.

L' emigrazione anteguerra 1915-18

La mancanza di grandi industrie e la scarsezza di piccole, l'agricoltura arretrata nella nostra zona, non potevano che aggravare la situazione dei nostri operai che per trovare il pane dovettero emigrare non solo fuori della zona, ma anche fuori patria, in tutte le parti del mondo, ma prevalentemente Austria e Germania. Quivi la nostra gente trovava annualmente occupazione sia nelle fornaci, sia come terrazzieri e simili. Il lavoro molto duro con orari prolungati, procurava peraltro una paga che bastava a provvedere alla famiglia anche durante l' inverno, nella qual stagione l'emigrante tornava nel proprio paese. Qualche tenue risparmio veniva investito in qualche campicello o in modestissime abitazioni per la costruzione delle quali non occorreva pagare la mano d' opera che era fornita da tutti i membri della famiglia.

Pochissimi coloro che si stabilivano all' estero, perciò noi vediamo i paeselli aumentare continuamente di popolazione. La diversità di razza e la necessità di lasciare donne, vecchi e bambini nel paese natio, faceva sentire all'operaio vivissimo il richiamo del focolare domestico. Venne la guerra mondiale che richiamò tutti in patria.

Dopo la pace successe il disordine e la disoccupazione generale, per cui quasi tutti ritornarono al proprio paese. Il censimento del 1921, infatti, segna il massimo non solo della popolazione residente (legale), ma anche di quella presente.

L'emigrazione nel dopo guerra

Con Germania ed Austria chiuse all'emigrazione, questa si orientò fortemente verso la Francia, dove il nostro operaio trovò paghe elevate e comodità di vita. Molti vi fecero fortuna acquistando terre e case. Contemporaneamente a questa emigrazione si sviluppò una forte corrente migratoria verso l' interno della penisola dovunque vi fossero iniziate vaste opere edilizie, essendo appunto nell' arte di fabbricare dove le nostre popolazioni sono specializzate, in ogni genere

di costruzioni sia in pietra, sia in mattone e calcestruzzo, come nell' armamento e nella sagomatura del ferro. Data questa specializzazione, che disgraziatamente trova pochissima richiesta nella stagione invernale, la massa dell' emigrazione conserva il carattere d' anteguerra cioè temporanea. Ma quella piccola parte che invece è riuscita a specializzarsi in altre industrie che non soffrono di interruzioni stagionali, quella risiede ancora in Francia e quella che ha trovato dimora stabile nei comuni vicino o altrove nella penisola, è rilevante: gli effetti sono registrati dai censimenti 1931 – 1936. Abbiamo quindi due forti correnti di emigrazione, una temporanea in Germania nella penisola, ed una non temporanea nella penisola e nelle colonie. La prima porta danaro in paese, la seconda esporta danaro specialmente per la vendita dei terreni e case. E' supponibile perciò che gli emigranti temporanei acquistando con i risparmi gli immobili degli emigranti stabili andranno a godere di un maggior benessere e man mano si avvicineranno al punto di non aver più bisogno di emigrare potendo vivere col frutto dei loro terreni ai quali più non basteranno le donne ed i vecchi.

La vita economica

Caratteri generali

Essendo l'economia strettamente collegata alle sedi ed alla conformazione del terreno, da quanto si è detto fin' ora, scende come corollario che in questa zona si pratica l'agricoltura, la pastorizia, l' allevamento del bestiame, forme di economia però che non bastano ad occupare tutta la popolazione e quindi assai accentuata è l' emigrazione. Infatti l'agricoltura che in altre regioni è principale fonte di ricchezza, qui non produce nemmeno quanto basti al consumo. L'estensione ristretta dei terreni coltivabili (appena 1/3 è coltivato a cereali, tuberose, ortaggi, a prati arborati o no, e il resto a boschi e pascoli), tengono occupate solamente le donne laboriose ed infaticabili. Esse sole devono bastare alle cure campestri, quindi impossibile che l'agricoltura che ha bisogno delle braccia robuste dell' uomo prosperi, e non dobbiamo meravigliarci se anche l'apicoltura, la gelsicoltura,

l'orticoltura, la floricoltura ed industrie affini, siano trascurate quasi completamente. Il terreno frazionato (infatti ogni agricoltore è un piccolo proprietario) e le sue grandi accidentalità non permettono l'uso delle macchine agricole. Gli spazi piani o pianeggianti, si trovano assai limitati nei brevi tratti dei fondi delle vallate ancora salve dalla rapacità dei torrenti e nei terrazzi che rompono la stretta dei soliti pendii montuosi e che riescono a fissarsi e a coprirsi di vegetazione. Anche l'economia dei trasporti agricoli, è tramontata dato l' uso generale di portare a spalla a distanze notevoli, foraggi, concimi e tanti altri prodotti. Per la coltivazione dei terreni si usano solamente concimi naturali, ma grazie ai circoli agricoli ed alla Cattedra Ambulante di Agricoltura, si adoperano anche i concimi chimici contribuendo così, alla intensificazione della produzione mediante gli ottimi risultati ottenuti nei diversi esperimenti. Gli spazi piani arativi si trovano a Cavazzo, Alesso e Trasaghis, ma anche qui l' uso dell' aratro è ristretto, non è usato nei villaggi un po' elevati dove i terreni ondulati o situati sui pendii sono lavorati a vanga.

Le risorse locali - In prodotti del suolo, dell'agricoltura e dell' industria

Allevamento

La base dell' economia domestica (gestita prevalentemente dalle donne), è formata dall' allevamento bovino. Questo alimenta l' industria casearia sia familiare, sia dei caseifici che ormai sorgono in ogni borgata, sia delle malghe. In proporzione al bestiame abbiamo nella zona la passività delle culture agricole. Di conseguenza è molto ricercato il prato che in basso viene anche curato e concimato con lo stallatico, mentre in alto si trova allo stato naturale e molto frazionato per la presenza di ghiaioni, boschi e burroni.

In secondo luogo viene l'allevamento del maiale e della capra, la quale nelle famiglie più povere sostituisce la mucca ed era numerosa specialmente in quel di Alesso dove sono purtroppo visibili ancora le conseguenze del pascolo caprino. Gli animali di bassa corte sono limitati alle galline, essendo i palmipedi e i colombi assenti, anche

il tacchino è raro. La guerra ha dato una spinta all'allevamento del coniglio ma in misura limitata; l'allevamento della pecora ha avuto inizio nell' ultima guerra per alto prezzo della lana, che venne usata per i bisogni familiari e sopratutto per la confezione di indumenti per i propri uomini al fronte. Il gatto domestico è poco diffuso durante l' ultimo conflitto è andato per lo più a finire in casseruola. Il cane è rappresentato da non molti esemplari di media o piccola taglia: relativamente numeroso è il cane da caccia alla quale si dedicano con passione parecchi. Si notano pure modesti allevamenti di api a Bordano e nel territorio di Trasaghis.

Animali da tiro

Le vacche vengono usate generalmente per i trasporti locali di interesse agricolo: vari i muli ed asini ai quali viene preferito il cavallo, in complesso gli equini sono pochi ed in qualunque frazione mancano del tutto o quasi come a Bordano ed a Interneppo. Il baco da seta è diffuso in tutti i paesi ma naturalmente in piccole particelle: l'allevamento è limitato dalla mancanza di posto sia per le piantagioni dei gelsi, sia per mancanza di locali. Il prodotto viene collocato nei maggiori centri sulla sinistra del Tagliamento. Durante l'ultima guerra, invece, i bozzoli vennero in buona parte filati in casa.

Caccia e pesca

Vi è negli abitanti della nostra zona una spiccata passione per la caccia con o senza licenza: comune vi è la lepre, il tasso, la volpe: fra i volatili qualche importanza hanno solo e nel lago numerose anatre e centinaia di folaghe, rara la lontra.

Pesca

Nel nostro lago vivono varie specie di pesce ed alcune di pregio come la trota, l' anguilla, la tinca, ecc. (vedi studio 0. Marinelli Pg. 37). Due specie importate prosperano bene: il pesce persico e la Carpa a specchi o di Galizia. Semine abbondanti e continue, avrebbero potuto portare la pescosità del bacino ad una notevole altezza, se la moltiplicazione delle specie troppo voraci (pesce persico e cavedonio) non fosse eccessiva. Inoltre la pesca sfrenata con ogni mezzo lecito ed illecito e specialmente l' uso degli esplosivi sempre più intenso da oltre un trentennio, minaccia di annullare il prodotto della pesca che

nessuna sa di quale entità sia né sia stato nel secolo scorso quando il Lago a detta dei rivieraschi, era "nero di pesce".

La mancanza di sorveglianza ha lasciato aumentare il numero dei pescatori abusivi che è sempre in aumento per l'abbondanza degli esplosivi trafugati ai depositi militari durante gli angosciosi avvenimenti dal 1943 in poi. Nell'attuale stato di anarchia non vi è speranza di rimedio e molti anni passeranno prima che si possa por mano a tale precaria situazione. Le semine, anche se gli impianti ittiogenici devastati potessero rifornire gli avannotti, sono assolutamente sconsigliabili come inutilmente dispendiosi, se non si provvede prima al rispetto della legge con un'attiva sorveglianza.

I boschi

Nel campo vegetale la maggior ricchezza della zona è data dal bosco e dal prato ma in misura limitata. La vegetazione della montagna è in generale molto scarsa. Se attorno al Lago il Monte Naruint si presenta verde di bosco e prato, ad ovest il Falciar, devastato dal pascolo caprino, spicca per la nudità di bosco ed anche di prato, di fronte il Monte S. Simeone con le sue pareti di roccia a scaglioni e con le profonde erosioni delle acque correnti, coi vasti ghiaioni di disfacimento accentuati dai rifiuti della costruzione delle strade, presenta uno spettacolo miserando che dal versante sul Tagliamento è addirittura impressionante. Qui sembrerebbe impossibile che l'uomo sia riuscito ad abbarbicarsi nei due miseri paeselli di PIOVERNO di Sopra e PIOVERNO di Sotto. Il luogo sembra abitato da genti profughe che, incalzate dalle ripetute invasioni barbariche, sentirono la necessità di nascondersi in una plaga non invitante e protetta dal Tagliamento e dagli stretti passaggi fra il Monte ed il Fiume. Eppur queste montagne erano ricoperte di selve ed ancora sussistono denominazioni che ne indicano la preesistenza dove oggi vi è una rada boscaglia di giovani piante o solo prato e ghiaie (S. Simeone). Si vuole attribuire a sede temporanea di boscaioli le antiche vestigia di abitazioni sul M. Falciar (Gortani M., La leggenda del Falciar). Il bosco si è ritirato nei luoghi meno accessibili e quindi nelle vallate interne o sull' alto delle montagne. Sotto questo riguardo la mancanza di viabilità è stata una fortuna che ha fatto conservare a questa popolazione una piccola parte del patrimonio boschivo. Oggi le facili comunicazioni ed i moderni macchinari hanno già iniziato l'assalto a queste ultime riserve che saranno esaurite prima che le nuove piantagioni siano mature, mentre

sono insufficienti a rimpiazzare quanto distrutto. Il faggio prospera in vaste estensioni sui monti di Alesso, sul Faeit che ne deriva il nome e meno sul S. Simeone. Le resinose le abbiamo nella zona di Cavazzo ed alcune molto giovani sul fianco orientale del M. Naruint. Il castagno appare qua e là a gruppi isolati e più frequente sulle pendici del M. Festa e Somplago.

Come legname da lavoro il carpino è il più comune ma sporadico; il noce è comune, trovasi frequente presso gli abitati, ma i grossi tronchi sono scomparsi con la penultima guerra. Importata l'acacia non ha ancora un interesse che trascenda quello del focolare domestico. Nel piano e sulle sponde alluvionali del Lago vi sono vecchi e giovani boschi di pioppo specialmente a Somplago ed Alesso. Esso viene artificialmente propagato dai paesani senz'altra pratica che quella dell'impianto di polloni nelle sabbie umide o sommergibili e le schiere si tengono a contatto con l'acqua man mano che il Lago si restringe. Anche il salice arboreo è abbondante intorno allo specchio nelle paludi di Avasinis e lungo gli sbocchi dei Torrenti. Il salice così abbondante non pare dia luogo a commercio di vimini, questi vengono adoperati sul posto per i noti usi. Il nocciolo selvatico dà il frutto e le bacchette per intessere le gerle che sono attrezzo di primaria importanza. Più importante è il lampone che alligna abbondante sul S. Simeone ed il cui frutto raccolto in gran quantità viene portato a Gemona dove si fabbrica un rinomato sciroppo.

Il prato

Il prato insegue dal basso in alto il bosco che si ritira: questa gente infatti è nemica dell'albero sotto la cui ombra l'erba non prospera. Anche l'albero da essi piantato viene trattato come i figli che mette al mondo; di poi non ha tempo e modo di curare a dovere. Una vera fame di fieno per la vaccherella li spinge non solo a sopprimere gli alberi, ma a purgare la superficie del suolo dai sassi e ghiaie dei conoidi. In qualche paese per esempio a Interneppo la produzione di fieno in annate favorevoli è superiore al consumo; il superfluo viene conservato in attesa che i prezzi migliorino. Il prato anche lontano dall'abitato e fino a 300 m. di altitudine viene concimato con stallatico: l'operazione richiede molto lavoro di trasporto anche con barelle a mano e su per il pendio con la gerla.

Le condizioni economiche di un paese si possono desumere dalla maggior o minor intensità di riduzione a prato dei ritagli improduttivi

Così Interneppo meno fornito di terreno coltivabile è, dopo Pioverno, il più povero della plaga ed il più solerte in tale lavoro. La produzione del fieno è insidiata da frequenti siccità, dal poco spessore del terreno nonché dalla quasi continua ventilazione. Una mitigazione a queste avverse condizioni si ha nelle vicinanze del Lago per una marcata umidità prodotta dall'evaporazione delle acque. La vegetazione arborea avendo le radici infisse nelle spaccature delle rocce resiste esternamente. Sulle sponde del Lago ad Alesso ed a Somplago parte dei prati è soggetta a sommersione e produce un fieno che viene usato come lettiera ma non come foraggio.

Colture

Assieme al gelso per l'allevamento del baco da seta è tenuta in onore la vite in tutti i paesi per lo più nella qualità detta "americana". Ad Alesso che ha maggior disponibilità di spazio, la coltura è più estesa e curata ed il risultato più soddisfacente per qualità e quantità. Oltre ai vigneti più o meno grandi, molte case e cortili hanno le "pergole" di annose viti. Anche a Cesclans che è più elevato è alquanto abbondante: ovunque per altro la produzione è molto al di sotto del consumo che è elevato malgrado gli uomini siano sovente e per lungo tempo assenti. Per la vite come per il vino vi è una vera mania, tanto che è da chiedersi se in certi paesucoli come Interneppo o Somplago, o troppo umidi o con poco sole, spazio tempo e fatiche non sarebbero meglio ricompensate da altre colture.

Cereali

Tiene il primo posto il Mais in tutti i centri, pochissimo il frumento e l' orzo: quest' ultimo era un tempo più coltivato tanto che fino al 1915 esisteva in quel di Trasaghis una pila poi distrutta e non ricostruita. Fra le leguminose è in onore il fagiolo per il consumo locale, poco il pisello. La paura della fame per l'insufficiente ed incerto tesseramento, ha reso più diffusa, come del resto anche in Carnia e nel piano, la patata che risulta in quantità sufficiente. Gli ortaggi che sono rappresentati dalle qualità più comuni e rustiche, sono in proporzione della possibilità e del fabbisogno. I prodotti cerealicoli, invece, coprono appena una piccola quantità del fabbisogno.

Industrie

La più importante industria della zona è quella casearia che è in dipendenza diretta dell' allevamento bovino. Ogni centro, escluso Oncedis, è provvisto da lungo tempo di latteria che produce più del consumo locale e da luogo a commercio coi grossi centri della sponda sinistra. La guerra ha inferto un rude colpo all'economia di questa zona che si era totalmente riavuta dai danni della precedente. L'invasione delle truppe russe ha quasi completamente distrutto il patrimonio zootecnico, unica risorsa di questa misera zona. In secondo luogo viene l' industria molitoria nella sua più semplice espressione di artigianato. In questo noi troviamo l' impronta della preoccupazione per la quotidiana polenta in una popolazione segregata, con difficili ed incerte comunicazioni coi luoghi di riferimento, la farina non si conserva a lungo ed è quindi necessario poterla avere senza il beneplacito del Tagliamento e l'alea delle lunghe attese. Perciò troviamo una fioritura di impianti in ogni paesello, nei luoghi più impensati, piccoli, poetici, vecchi mulini in catena su piccole minuscole derivazioni d' acqua come a Somplago, Cesclans, o su roggia come ad Alesso, su sorgenti insufficienti a muovere la ruota per una macinazione intermittente e su scavi in roccia per ricerca di apposite acque come a Interneppo. Il parossismo della ricerca si ha a Bordano con iniziative di vario genere: dal mulino sul Tagliamento al mulino in caverna, da quello a forza d' asino in solaio al mulino a moto perpetuo auto generato, tutte prove di breve durata, di impossibile attuazione fino a che con la derivazione di rogge dal Tagliamento si ebbe la soluzione stabile del problema. (Di questi mulini si ha un elenco ed una dettagliata descrizione nello studio del Falcioni: vedi bibliografia).

Questi mulini sono oggi nella maggior parte inattivi e rovinati per l'abbandono. Questi ruderi danno al paesaggio una nota di tristezza, di parecchi non esistono ormai che poche vestigia e di altri soltanto il ricordo nella tradizione. Le facili comunicazione ne hanno segnato il destino tanto che oggi ne rimangono uno o due per ogni comune ed anche questi con poco lavoro, la loro fine è dovuta al sorgere dei mulini a cilindri azionati dall' energia elettrica. Anche la pila per orzo ricostruita altrove, è inattiva per mancanza di prodotto. Durante l' ultima guerra e attualmente, i mulini hanno avuto un' effimera ripresa di lavoro in buona parte clandestino sia per le difficoltà di circolazione, sia perché trattasi di macinazione clandestina.

La lavorazione del legname

E' rappresentata dai soliti lavoratori di carpenteria, segheria, falegnameria: anche con qualche macchina. L'azienda più importante è la Cooperativa di Cavazzo. L' industria alberghiera ha avuto il suo inizio nel 1921 ed è rappresentata da tre piccoli e modesti alberghi, due dei quali in territorio di Interneppo, il 3° in quel di Somplago. Benché il turismo sia relativamente intenso per l' attrattiva del Lago, il suo sviluppo, come quello degli alberghi è ostacolato dalle strade strette e maltenute e dalla mancanza di rifornimenti in posto.

Calce

Le fornaci assai primitive e piccole erano da molto tempo fuori uso. Durante la guerra e presentemente sono di muro, attivato per l'enorme fabbisogno provocato dalle distruzioni belliche.

Carbone di legna

Una produzione importante si ha saltuariamente in occasione del taglio di grandi boschi del demanio comunale.

Industrie estrattive

Ad eccezione delle cave di marmo di Verzegnis, che rimane al di fuori della zona da noi considerata, non vi sono altre continuative. L'attività delle cave di pietra e di tufo è saltuaria. La lavorazione per lungo tempo di rilevanti quantità di blocchi di tufo che ha causato la distruzione degli enormi e caratteristici massi nella Sella di Mena, non ha dato localmente benefici sensibili per essere le maestranze, compresi i trasporti, estranei alla valle. Il materiale è servito alla costruzione di un cimitero nei pressi di Spilimbergo per soldati germanici. La lignite in quel di Peonis non è remunerativa se non in particolari contingenze come si sono verificate nella prima guerra mondiale.

Commercio

Da quanto abbiamo esposto in merito alle risorse locali risulta evidente che il commercio di esportazione non può avere importanza. Per quanto riguarda il bestiame soltanto nei bovini si ha un certo mercimonio dovuto alla vendita dei vitelli o alla sostituzione di mucche improduttive. Nei latticini, il burro forse più del formaggio supera il bisogno familiare, avendo a disposizione anche il grasso di maiale di produzione propria. L'eccedenza viene venduta nei maggiori centri sulla sinistra del Tagliamento. Dalla frutta oggetto di esportazione della zona sono: castagne, ciliegie, pere, fichi, e lampone selvatico. Il pesce più fine viene venduto fuori in quantità imprecisabile, ma certo non rilevante: nessuna famiglia di pescatori vive di sola pesca.

Il commercio di importazione

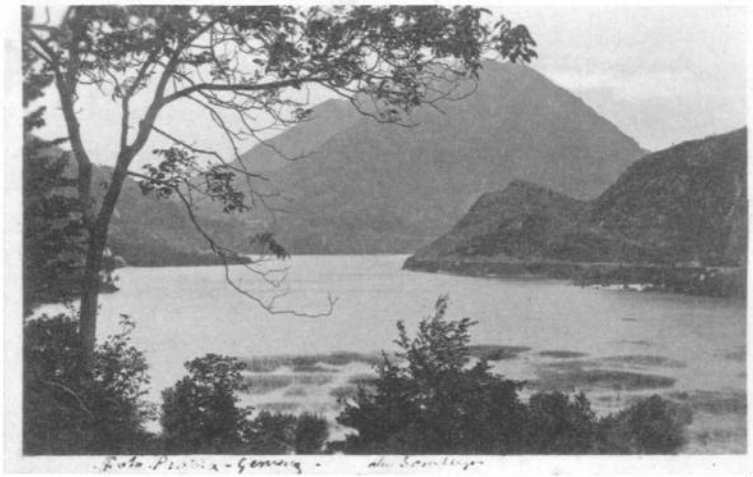
Riguarda tutti i prodotti manifatturieri necessari per le persone e per la casa. Il paesano produce soltanto le calzature fatte con ritagli di stoffa (*stafèz*) generalmente usati in posto, e quelle di legno (*dalminis*) veramente usate: le gerle di differenti dimensioni e manichi di attrezzi. Inoltre tutti i generi alimentari (ad esclusione di latte, formaggio, carne porcina, patate, verdure) e specialmente i cereali o loro prodotti. Il forte sbilancio viene colmato dalla esportazione di mano d' opera maschile, che solo recentemente (1910 – 1915 e 1940 - 1944) ha trovato forte impiego per lavori di strade e fortificazioni, lautamente compensati. Mercé questa grande risorsa la popolazione ha potuto campare non senza sacrifici e risparmiare più di quanto si possa supporre. Il tenore di vita è andato sempre migliorando, basta considerare l'aumentato consumo del pane, zucchero, caffè, carne, generi che in qualche paese 50 anni fa non esistevano. Un indice sintomatico delle migliorate condizioni di vita lo si ha nell' aumentato numero di osterie. Prima della guerra mondiale 1915 – 1918 vi era si e no un' osteria per paese, oggi se ne contano 5, ed anche più a seconda dell' importanza del paese.

Trasporti

Dopo la costruzione di ponti sul Tagliamento vi è qualche incremento nel numero dei cavalli e si eseguono trasporti a distanza fino ad oltre le borgate della opposta sponda del Tagliamento, per il

collocamento dei prodotti locali (fieno, legna) e gli approvvigionamenti di bevande, cereali e farine. Per i molti trasporti agricoli si usano le vacche: ma una gran parte viene eseguita con barelle a mano su strada, ed a spalla, e mezzo gerla in montagna. Il mulo non ha mai trovato favore tra questi montanari; solo qualche raro esemplare saltuariamente. E' degno di nota il fatto che si preferisce il cavallo più costoso e delicato all' economico e più accomodante mulo. Il suo uso come animale da basto pare non abbia esiti benché il servizio militare nel corpo degli alpini dovrebbe aver insegnato quanto esso sia prezioso.

In generale si preferisce come animale da soma o creduto tale la donna: a essa incombe la quasi totalità dei trasporti a gerla sulla montagna nonché in piano a distanza di ore di cammino. I mezzi meccanici naturalmente sono penetrati nella valle soltanto dopo la costruzione dei ponti. Il loro uso però è ostacolato dalla limitata produzione locale e trovano applicazione solo per gli approvvigionamenti in farine e cereali e saltuariamente nell' esportazione del legname. Il trasporto passeggeri pubblico è fatto con autocorriera, le uniche automobili locali sono quelle dei sanitari, ma vi è un passaggio frequente di macchine per turismo essendo il passaggio ameno e preferibile a quello della strada nazionale per Tolmezzo. Quando quest'ultima è interrotta dalle alluvioni, tutto il traffico anche del Canal del Ferro, si riversa lungo la Valle del Lago le cui strade risultano insufficienti. Le disgraziate condizioni economiche della Nazione procrastineranno ancora la tanto auspicata sistemazione di questa via di comunicazione con la Carnia, che è la più sicura.



Lago di Cavazzo – Vista della riva est da Somplago
Archivio Leskovic: foto Piazza, Gemona – Lago visto da Somplago

Conclusioni

La Valle del Lago di Cavazzo ha modesta importanza dal punto di vista della produzione (salvo i prodotti caseari ed i boschi di Alesso), essa offre occasione ad interessanti osservazioni sulla influenza di comodo comunicazioni, sulle abitudini e sull' economia in generale. Infatti ai tempi di Roma, e nel Medio Evo ancora, seppure in misura minore, sotto la repubblica di Venezia, essa ebbe il ruolo di arteria di comunicazione. In seguito migliorate le strade sulla sinistra del Tagliamento e fatto il ponte sul Fella, a Stazione per la Carnia, la valle cadde nell' oblio.

Le misere comunicazioni rimasero nelle condizioni di primitività in cui si trovavano nel Medio Evo sino a quando, non per utilità pubblica, ma per ragioni belliche, la valle è collegata ai centri della sinistra del Tagliamento con una rete stradale che percorrendo le sponde del Lago, giunge fino a Tolmezzo. Quantunque la natura abbia preferito questa via come quella più facile e sicura che congiunge il Friuli con la Carnia, tuttavia l' uomo si è intestardito preferendole quella che segue la sponda sinistra del Tagliamento anche se l'enorme conoide di deiezione che scende dal Monte Ledis (1055) e sue propaggini interrompe spesso non soltanto la strada nazionale ma anche la ferrovia Pontebbana durante le piogge torrenziali che trasportano migliaia di metri cubi di ghiaia attraverso i Rivoli Bianchi. A questa interruzione, che avviene molto spesso, si deve aggiungere quella dovuta al ponte sul Fella. E' questo un corso d' acqua a forte regime torrentizio, per cui nei periodi di grandi piogge si ingrossa talmente da far crollare qualche arcata del ponte interrompendo cosi la via normale di collegamento ferroviaria e stradale con la Carnia.

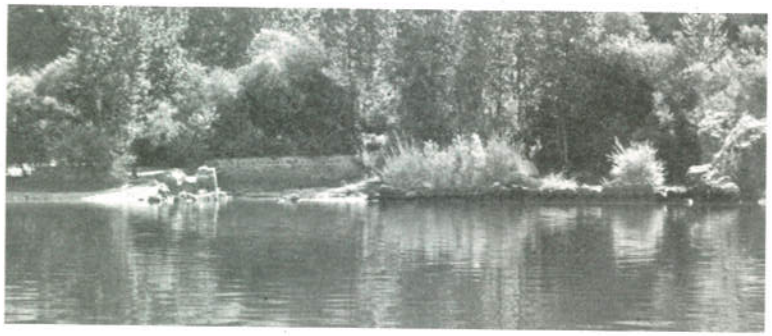
La Carnia è una regione che per le sue particolari condizioni di economia e di ambiente, ha costantemente e grandemente bisogno di essere rifornita di tutti i generi di prima necessità. In questi casi tutto il traffico si riversa per la valle del Lago, le cui strade non rispondono ormai più delle esigenze dei moderni mezzi di trasporto. Avviene di conseguenza che la Carnia rimane per giorni e giorni sprovvista di viveri, senza posta, e tagliata dal resto del mondo. Questa situazione si è verificata anche recentemente per l' interruzione dei ponti provocata dai partigiani. S'impone quindi la necessità di prendere in considerazione il progetto di una revisione della rete stradale del Lago, non solo per le accresciute ragioni turistiche che si sono manifestate in questi ultimi tempi, ma anche per poter disporre di una via

sussidiaria tra il Friuli e la Carnia capace di soddisfare le esigenze moderne dei trasporti.

La Valle del Lago offre poi la possibilità di creazione di un bacino idroelettrico del quale già esiste un progetto e che per ragioni economiche hanno impedito finora di attuare. Dal terrazzo di Cesclans l'acqua presa dal Tagliamento e fatta precipitare nel Lago, potrebbe produrre tanta energia da alimentare non soltanto la zona da noi considerata, ma anche i circondari vicini e buona parte dell'alto Friuli. L'attuazione di questo progetto che si crede avverrà tra non molti anni, cambierà completamente fisonomia al Lago per cui sarebbe necessario che gli studiosi provvedessero in tempo a studiarlo nella sua fisionomia, prima che esso vada soggetto a deformazioni fondamentali.

Dal lato turistico in questi ultimi tempi, la valle del Lago, ha preso un forte sviluppo. Tutte le domeniche infatti la valle del Lago è la meta preferita di comitive turistiche, che con i più svariati mezzi di locomozione si recano sulle sponde del Lago a godere qualche ora di pace e di serenità. Purtroppo i paesi che danno sul Lago non hanno un' attrezzatura alberghiera rispondente alle moderne esigenze di vita. La nostra valle dovrebbe perciò essere sfruttata sotto questo punto di vista in modo da essere per quelle misere popolazioni che ne abitano le sponde, una fonte di guadagno. L' Ente Nazionale del Turismo dovrebbe interferirsi studiando la possibilità di sfruttare la zona con la creazione di un' industria dei forestieri, che oltre ad avere il pregio di abbellire la valle, farebbe opera veramente umanitaria per gli abitanti.

E noi ci riterremo altamente soddisfatti se queste modestissime pagine potranno dare lo spunto alla realizzazione di quanto sopra esposto.



Interneppo - Porto del Parco Leskovic
Archivio Leskovic: foto Zigiotti, Udine - 1943

Riferimenti bibliografici[6]

Aa. Vv.
Guida della Carnia, Tolmezzo, 1896, II edizione, 1906, III edizione, 1924.

Trasaghis (Peonis – Braulins – Avasinis) – Stampa del Comune di Osoppo contro i comuni di Trasaghis. – per secoli e fondi 1784. Biblioteca comunale n° 1959.

Anonimo
Al Lago di Cavazzo, in «Rassegna della Società Alpi Giulie», n°3, pag.30, 1901, e nelle cronache della Società Alpina Friulana.

Anonimo
Il terremoto di Tolmezzo 20 ottobre 1788 in Pagine Friulane XIII – pag.193.

Amaseo, Leonardo
Diari Udinesi, in «Monumenti Storici», Vol. XI, Deputazione di Storia Patria, Serie III, Vol. II, S.d., Società Alpina Friulana n°2786.

Baldissera, Valentino
Alle falde dell'Ambruseit, "Il cittadino italiano", 29 aprile 1891

[6] Nell'originale del 1946 del lavoro di Vittorio Fabiani è presente una accurata bibliografia che tuttavia non presenta carattere di omogeneità di redazione e sovente risulta priva di datazione. A volte vi è riportato l'archivio di riferimento, in altri casi è omesso. La ricostruzione corretta e definita della bibliografia avrebbe richiesto un progetto a parte, per cui è stata riportata così come appare nell'originale, con lievi integrazioni quando ai redattori è parso possibile inserirle allo scopo di rendere coerente l'elencazione e completa la citazione. Va comunque assunta come una traccia di lavoro per chiunque volesse intraprendere un approfondimento sull'argomento. A tale scopo sono state riportati nel presente quaderno tutti i dati e le diciture dell'originale, anche in assenza di una loro precisa identificazione.

Baldissera, Giacomo
Il Castello di Bragolino, Biblioteca Comunale di Udine. Anche in «Pagine Friulane», Voll. VII e VIII, 1895

Bearzi, Giovanni
Da Forgaria all'Amariana, in «In Alto», 1893, Biblioteca Comunale di Udine.

Bassi, G.
Gita in Carnia, 1816-17

Bianchi, Giuseppe
Documenta Historia Forojuliensis, s.d., Biblioteca Comunale di Udine.

Bonò, F.
Poesie edite ed inedite, s.d., Biblioteca Comunale di Udine.

Botrè, ?
Monografia sulla pesca in «Annuario dell'agricoltura», 1930, Biblioteca Comunale di Udine.

Biasutti, G.
Cartografia Friulana, s.d., Biblioteca Comunale di Udine.

Bertolini, Gian Lodovico
Vecchia divisione amministrativa e documenti per una carta storica della Patria del Friuli: al cadere della Repubblica Veneta, Doretti, Udine 1910

Dell'antica divisione amministrativa della Patria del Friuli, in «In Alto», 1908, pag. 10.

Bortolotti, C.
La fauna alpina, in «In Alto», 1909, Società Alpina Friulana.

Battisti, Cesare
Scandagli e ricerche fisiche sui laghi del bacino del Fersina nel Trentino, in «Rivista Tridentina», Anno I, fasc. III, s.d.

Battisti, Cesare e Ricci Leonardo
Escursione e studi preliminari sul laghetto di Lavarone nell'altopiano dei Sette Comuni, in «Annuario IV degli studiosi trentini», 1897-98.

Camera di Commercio, Industria e Artigianato
La provincia di Udine e la sua economia, pag. 74, 1927-28, Biblioteca Comunale di Udine.

Cantarutti, Federico
Una grotta scomparsa, in «Cronache» n.7-8, Società Alpina Friulana n°3912, 1888

Censimento generale della popolazione del Regno d'Italia
1911, 1921, 1931, 1936, Biblioteca Comunale di Udine.

Ciconi, Giandomenico
Udine e la sua provincia, Udine 1862 (v. anche in «In Alto», pag. 15, Società Alpina Friulana).

D'Agostini, Ernesto
La vecchia strada di Tolmezzo, in «Cronache», Società Alpina Friulana, pagg. 199 e 154, 1887-88, Biblioteca Comunale di Udine.

Ricordi militari, Società Alpina Friulana, Vol. I, pag. 40. Cavazzo, pag. 148; Alesso, pag. 24, (cit. Guado di Alesso), ed. Bardusco, Udine 1881

Dainelli, Giotto
Struttura delle Prealpi friulane, Firenze 1921 (con cartina).

De Gasperi, Gio.Batta
I nomi indicanti fenomeni carsici nelle regioni montagnose del Friuli, Società Alpina Friulana, Vol. 1918, nn° 3719 e 3750, s.d.

Gli spostamenti d'aria nelle grotte, in «Mondo sotterraneo», IX, n°45-6, s.d. (anche Marinelli, O. ibidem pag. 11).

Le casere del Friuli, in «Memorie Geografiche», n°26, Firenze, 1915 (con ricca bibliografia).

Terminologia geografica del Dialetto, s.d.

Leggende alpine, in «Bollettino», Sezione Alpina Fiorentina del Club Alpino Italiano, Anno IV, n°5, Firenze, s.d.

Grotte e voragini del Friuli, in «Mondo sotterraneo», 1916

Della Savia, Alessandro
Sulla fauna del lago di Cavazzo, in «Annuario Statistico della Provincia di Udine», 1878.

Desio, Ardito
Sugli effetti lasciati dal ghiacciaio del Fella, s.d.

Diacono, Paolo
Corpua in scriptoribus latinorum. Biblioteca comunale.

Di Caporiacco, Lodovico
L'abbassamento dei limiti inferiori della vegetazione di alcune piante alpine, in «In Alto», Società Alpina Friulana, pag. 11, 1921, Biblioteca Comunale di Udine.

Ermacora, Fabio Quintiliano
De antiquitatibus Carneae, s.d.

Falcioni, G.
Cenni storici e statistici sui mulini da grano, in «Annuario Statistico della Provincia di Udine», 1873, Biblioteca Comunale di Udine.

Feruglio, Egidio
Le Prealpi fra l'Isonzo e l'Arzino (descrizione geologica), in «Bollettino dell'Associazione Agraria Friulana, anni 1924-25», Udine, Stabilimento Tipografico Friulano, 1925.

L'altopiano carsico di Praat (Peonis), in «Mondo sotterraneo», Anno IX, pagg. 76-96 e seguenti, s.d.

Festri, Girolamo
Viaggio in Friuli 1776, Società Alpina Friulana, n°1310, s.d.

Forti, Achille
Contribuzioni diatomologiche – VII. Materiali per la limnoflora friulana e delle Alpi Orientali, in «Memorie della Società Geografica Italiana», pag. 332, 1905.

Gortani, Giovanni
La Pieve di Cavazzo, opuscolo per nozze, s.d., Biblioteca Comunale di Udine.

Gortani, Luigi
I pagani nelle leggende, in «Pagine Friulane», n°1, 1° novembre 1894, Biblioteca Comunale di Udine.

Idiomi e dialetti. La parlata della Carnia, in «Guida della Carnia e del Canal del Ferro», 1924.

Gortani, Michele
Guida per l'escursione B – Prealpi ed Alpi Carniche, in «Atti del XVI Congresso Geografico Italiano», Udine, s.d..

La grotta di Corona sul M.te Faeit, in «Rivista Italiana di Speleologia», I, pag.7, Bologna, 1903.

Saggio sulla distribuzione dei coleotteri in Friuli, in «In Alto», 1905-06, Società Alpina Friulana.

Il terremoto del 27 marzo 1928 nelle prealpi dell'Arzino (Friuli), Note geologiche.

Retico-Lias e Giura nelle prealpi dell'Arzino, prealpi ed alpi carniche. 1937.

Grassi, Nicolò
Note storiche della Provincia della Carnia, 1782.

Halbfass
Die Morphometrie der Europaischen Seen, in «Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde», Berlin, 1905, n°10, pagg. 784-790.

Lazzarini, Alfredo
Anfibi e rettili del Friuli, Udine, 1897.

Leskovic, Sabino

Buche e scodelle sul fondo del lago di Cavazzo, Memorie presso l'Accademia di lettere scienze ed arti di Udine, aprile 1946.

Lorenzi, Arrigo
Escursione limnologica del 1897 al lago di Cavazzo, in «Cronache della Società Alpina Friulana».

Lis Foranis, nicchie di disfacimento meteorico, in «Mondo sotterraneo», anno II, nn°2-3, pag. 21, s.d.

Esistenza di una fauna profonda nel Lago di Cavazzo, in «In Alto», I, 1897, pag. 14, Società Alpina Friulana.

La fauna dei laghi del Friuli, in «In Alto», VIII, n. 5, 1897, pag. 73, Società Alpina Friulana.

Osservazioni sulla vegetazione del Lago di Cavazzo, in «In Alto», I, 1898, pag. 5.

Una particolarità morfologica della regione fra il Tagliamento ed il Lago di Cavazzo, in «In Alto», X, 1899, pagg. 65-67.

Forme dialettali di fenomeni carsici in Friuli, in «Pagine Friulane», XIII, 19 agosto 1900, pag. 49.

Osservazioni sul Lago di Cavazzo, in «In Alto», I, 1898, pag. 5.

Di alcuni entomostraci del Friuli, in «Atti Accademia Veneto Trentina Istriana», anno V, fasc. I, 1912, pag. 5. Atti della Accademia Scientifica Veneto-Trentino-Istriana

Marinelli, Giovanni
Discorso al Convegno della Società Alpina Friulana, "In Alto", anno VI, n. 6, 1 novembre 1895, pagg. 73-82

Studi altimetrici intorno al lago di Alesso e alla vetta del San Simeone, "Atti dell'Accademia di Udine", 1875-1878.

Grotte e caverne in Friuli, in "Annuario statistico per la provincia di Udine", I – III. 1876-78-86

Tabella dei Laghi italiani in "Annuario statistico Italiano per l'anno 1876" (laghi 63) e "per il 1887" (laghi 68).

Marinelli, Olinto
Guida delle Prealpi Giulie, Società Alpina Friulana, 1912, pagg. 343-347.

Sugli spostamenti d'aria nelle grotte del Friuli, in «Mondo sotterraneo», IX, pag. 11, s.d.

Il Lago di Cavazzo, in «In Alto», I, n°2, 1893, pag. 5, Società Alpina Friulana n°1690.

Nuove osservazioni sulle condizioni di temperatura del lago di Cavazzo in Friuli, "Rivista Geografica Italiana" 1, 8, 1894, Società Alpina Friulana, n°2624, Biblioteca Comunale di Udine, n°29447, misc. 87.

Area, profondità ed altri elementi dei principali laghi italiani, in «Rivista Geografica Italiana», Vol. I, 1894, fascicoli IX e X, Vol. II, 1895, fascicoli I e II.

Sulla massima profondità del Lago di Cavazzo, in «In Alto», anno III, 1899, pag. 81, Società Alpina Friulana, n°2838.

Lago di Cavazzo: risultato di studi fatti nella prima settimana di agosto, in «Bollettino Società Geografica Italiana», 9-10 settembre 1903, Società Alpina Friulana.

Studi sul Lago di Cavazzo, in «Bollettino Società Geografica Italiana», 1894, Biblioteca Comunale di Udine, n°68106.

Per ulteriori osservazioni termiche sul Lago di Cavazzo, in «In Alto», 1900, 4, pagg. 43-48, Società Alpina Friulana.

Osservazioni batometriche e fisiche eseguite in alcuni laghi del Veneto nel 1894, estratto da "Atti Regio Istituto Veneto di Scienze Lettere ed Arti", Tomo VI, Serie VII, 1894.

Manin, Romanello
Blasone Friulano. Castelli che erano anticamente nella Carnia oggi distrutti dalle fondamenta. Biblioteca comunale – manoscritti n°1201, *pag. 37.*

Manzano (di), Francesco
Annali del Friuli. (Trasaghis vol. II, pag. 217)

Ostermann, Valentino
Il lat di Chiamp, "Pagine friulane", 20 gennaio 1889.

Superstizioni e pregiudizi e credenze popolari relative alla cosmografia, geografia e meteorologia. Biblioteca comunale di Udine.

Carnia fidelis, spelunca latronum et busarata magna – pag. 70 in "Pagine friulane".

La vita in Friuli – usi, costumi, credenze, preghiere e superstizioni, Udine, Del Bianco, 1940. Biblioteca comunale.

Usi, costumi, ecc. in "Pagine Friulane" III – 58. Biblioteca comunale di Udine.

Occioni Bonaffons, Giuseppe
Bibliografia storica Friulana negli ultimi 22 anni in "In Alto" III – 1883. Biblioteca comunale di Udine.

Omboni, G.
Le nostre Alpi e la pianura del Po. Descrizione geologica del Piemonte, Lombardia, Trentino, Friuli, Istria con 30 tavole milografiche. Milano 1879.

Osservatore Veneto
Annuario 1884.

Paoletti, Giulio
Su flora del Lago di S. Daniele – in "Mondo Sotterraneo". Anno II – IV.

Palladio degli Olivi, Gianfrancesco
Historia della provincia del Friuli. Biblioteca comunale in "In Alto" *pag.15.*

Paschini, Pio
Storia del Friuli. Biblioteca comunale di Udine.

Petri
Relazione sulla pesca in "Bollettino Associazione agraria Friulana" n°10.

Picco, Aloisio
Poesia in versi italiani e latini, in "Pagine Friulane" I – pag. 16 – 42 – 169 – 116 – 117 – 1635 – II pag. 64 - IV pag.29 – 1836. *Trovasi anche nel periodico* " L' Alpinista Friulano". *Società Alpina Friulana – opuscolo 1717.*

Picco, Giovanni
Specchietto di osservazioni meteorologiche in "In Alto" 1894 pag. 41 anno V

Picco, Leonardo
Cronache 1735-78 in "Pagine Friulane" 1° novembre 1894 Volume VII pag. 151 – Notizie su fatti salienti: calamità, gelo, ecc.

Piccotti G.
Fenomeni carsici nei dintorni di Socchieve in "Patria del Friuli" *n° 46*

Del 22 febbraio 1908 (sullo stagno di Nonta).

Pirona, Giulio Andrea
Flora forojuliensis syllabus 1885. Biblioteca Comunale di Udine.

Prospetto dei molluschi terrestri e fluviali raccolto in Friuli. Atti del R. Istituto Veneto 1863.

Vocabolario Friulano. Biblioteca comunale.

Il nuovo vocabolario Friulano.

Porcia (di), Conte Antonio
Glossario (saggio di un Friulano del V° al XIII Secolo). Biblioteca comunale n°18030.

Porcia (di), Conte Giacomo
Vita militare e politica dei Sigg. di Gemona (Vedi su Lago di Cavazzo). Biblioteca comunale.

Porcia (di), Conte Girolamo
Descrizione della Patria del Friuli - Vol.1897 (compilato nel 1567 e rappresenta lo stato della Patria del Friuli in quel tempo).

Pitacco, Luigi
L'azione meccanica delle acque di pioggia in danno dei pascoli alpini. Biblioteca comunale.

Registro
Delle sentenze della Gastaldia di Tolmezzo 1499 – 1500 (vedi estratto) Biblioteca comunale.

Ricci, Leonardo
Osservazioni sulla temperatura delle sorgenti del Livenza in "Mondo sotterraneo" *Anno VII pag.93.*

Rossi, Anselmo
Gemme alpine – Sulle rive di Interneppo, "Il Gazzettino", 31 luglio 1938

Saccavino, Don Alceste
Scritti diversi, Biblioteca comunale di Udine *(vedere anche manoscritti presso i fratelli in Via dei Missionari – Udine.)*

Sacchi, Patrizio
*Un fenomeno interessante di corrente d'aria nelle grotte (*Mondo sotterraneo) 1907 Anno XIII n°1 – 6. Biblioteca Comunale di Udine.

Sacchi, Pietro
Un fenomeno interessante di correnti d'aria nelle grotte – "Mondo Sotterraneo" 1907 Anno XIII n°1 – 6

Salmoiraghi, F.
*Contributo alla limnologia del Sedino (*lago). *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali. Volume XXXVII – 1898.*

Senna, Angelo
Escursione zoologica a due laghi friulani. Estratto dal Bollettino della Società Entomologica. Anno XIII – 1890 Copia dattiloscritta. Biblioteca Comunale di Udine n°126334.

Strebbtskg
Superficie de l'Europe. S..Peterbourg 1802 pagg.202 – 204.

Società Filologica Friulana
«Ce Fastu? », Anno XVII, n°1, Anno XIX nn° 4, 5, 6, s.d.

Bollettini – Varie. Biblioteca comunale.

Tacconi
Le libellule del Friuli. In "In Alto" *pag.27.* Biblioteca comunale di Udine.

Taramelli, Torquato
Schizzo orografico del Friuli – spiegazione della carta geologica del Friuli – 1877 pag. 120. Annali Istituto Tecnico di Udine.

Dei terremoti morenici e alluvionali del Friuli – catalogo ragionato delle rocce del Friuli, in "Annali Scientifici del R. Istituto Tecnico di Udine, VIII, 1875 (a pag. 9 uno spaccato del M. San Simeone). Biblioteca comunale di Udine n° 46736.

Spiegazione dei nostri laghi attraverso un secolo. Biblioteca Comunale di Udine n° 52456.

Geologia delle provincie Venete. Atti dell'Accademia dei Lincei. 1881 – 1882 pag.476 – 78.

Idrografia del bacino del Tagliamento. Biblioteca Comunale di Udine n°51451.

Sorgenti e corsi d'acqua sulle Prealpi – rendiconto del R. Istituto Lombardo di scienze ed arti – Serie II^ Vol. .XVI fascicolo 8° pag.401 presso Società Alpina Friulana. *Opusc.* n°57.

Tellini, Achille
I pesci e la pesca di acqua dolce in Friuli, estratto dagli Annali dell'Istituto Tecnico di Udine, Serie II, Anno XIII, 1895.

Temperature delle acque del Lago di Cavazzo nel mese di Maggio in "In Alto" 1898 pag.35. Biblioteca comunale di Udine.

Peregrinazioni speleologiche in Friuli. Cronache della Società Alpina Friulana – X – 1898 n°1

Le acque sotterranee in Friuli e la loro utilizzazione – Annali Istituto Tecnico di Udine – Serie II Anno XVII pag. 195-260 – Anno XVIII pag. 27 – 155 XIX – pag. 103 – 200. 1899-1901.

Tessitori, G.
Viaggio in Friuli - 1862 – Società Alpina Friulana, opuscolo n°1316.

Tessitori Antonio e Ostermann Valentino
Di la da l'aghe, "Pagine Friulane", 25 dicembre 1888 – 129 – Biblioteca comunale di Udine.

Trasaghis (comune di)
Bonifica di Avasinis – Delibera Consiglio 31.1.1906 Gemona.

Trauer G.B. e Battisti
Il Lago di Terlago ed i fenomeni carsici della Valle della Tricca, del Dess e dei laghi – Rivista "Tridentium " Anno I fascicolo I e II dell'estratto.

Ufficio Idrografico del Magistrato alle Acque - Ministero Lav. Pubblici
Bollettini Mensili dal 1911 Biblioteca comunale e Società Alpina Friulana.

*Annali idrologici dal 1924 al 1942 con carte della pioggia Serie I^ e II^* Società Alpina Friulana n°4377 – 78.

La distribuzione delle piogge nella regione veneta – Parte I^ : Le piogge nel quinquennio 1911 – 1915 Fascicolo I^.

Le piene dei corsi d'acqua nella regione Veneta.

Pluviometria*: Carte annuali delle piogge.*

Geologia: *Carta della permeabilità delle rocce. Pubblicazione n°31. E sulla stratigrafia e sulla tettonica dei terreni morenici in Friuli 1921. Pubblicazione n° 72 Idrografia del bacino del Tagliamento Parte I^ Cenni sulla geologia del Bacino 1921* – biblioteca comunale.

Valentinelli, Giuseppe
Bibliografia del Friuli. In "In Alto" *Anno II – 1883 opuscolo 1535.*

Vallon, Graziano
Escursione ornitologica in Friuli I – VI Serie – Estratto da Avicula – giornale ornitologico Italiano, Siena.

Valvasone, Jacopo da Maniago
Descrizione della Carnia, 1559, riedizione a cura di G.A. Pirona, Udine 1866 – v. anche pag.16 di "In Alto", Società Alpina Friulana.

Zahn (von), Joseph
I castelli tedeschi in Friuli, Udine 1884 (v. pag.25).

Studi friulani, Udine 1888 (v. pag.148).

Trattati di limnologia

Bourchard
Les Lacs Alpins Suisses. *Etude chimique et physiques – 1906 – Genéve*

Brehm
Eifuhrung in der Ljmnologie, Berlin 1930.

Collet
Les Lacs – *Leur mode de formation – leur destin – Paris 1935.* Biblioteca private del Sig. Savino Lescovic – *Viale Stazione 5 Udine.*

Delebeque
Les Lacs françaises *1898.*

Forel, F.A.
Faune profonde du lac Leman. Deuxieme prononcè devant la Societé Helvetique de Science ph naturelles.

Zoologie lacustre in "Archives de Sciences psisiques et naturelles. 1894".

Halbfass
Die morphometrie der europaichen se en in Zeitscrift der Gesellschaft fur Erdikunde. Zu Berlin 1905 n°10 pag.784 – 790.

Magrini, G.
*Limnologia 1907 (*Manuali Hoepli – esaurito) *Reperibile come sopra.*

Penk und Bruckner
Die Alpen in eiszeitaltern A.

Rappresentazioni grafiche – plastiche e topografiche
Carte speciali del Lago

Marinelli, Olinto
Scala 1:28000 Data 1893 – Batometrica in "Studi sul Lago di Cavazzo" *1894: contorno da parte dell'I.G.M.I. – con correzioni. Reperibile presso la* Società Alpina Friulana e Biblioteca comunale di Udine.

Scala 1:75000 Data 1893 – Geologica sottolacustre come sopra. Reperibile presso la Società Alpina Friulana e la Biblioteca Comunale di Udine.

Scala 1:20000. Schizzo parte centrale (zona di massima profondità) Rivista in "In Alto" *1890 pag.45 presso* la Biblioteca di Udine e S.A.F.

(Istituto Geogr. De Agostini)

Scala1:50000 – Batometrica. Riduzione della carta1:28000 di Marinelli Olinto.

Mioni, Domenico
Dessinium montis S. Simeonis ecc. Con brevi note illustrative delle 4 carte (manca la 4^), 1481, *Reperibile presso la* Biblioteca Comunale di Udine (disegno a penna).

Taramelli, Torquato
Scala 1:50000. Data 1874 – Batometrica in Taramelli Torquato - "Dei Terreni alluvionali e morenici in Friuli". *Reperibile presso* Biblioteca Comunale di Udine in Annali Istituto Tecnico Udine n°1874 pagg. 33-35.

Vedi anche in Marinelli Olinto "Il Lago di Cavazzo" 1892. *Reperibile presso* Società Alpina Friulana *(Opuscolo n°1689 e nella Rivista in* "In Alto" *189 pag. 21.*

Carte topografiche e geografiche regionali

Autore sconosciuto
Scala 1:1200000. Secolo XVIII. Provincia della Carnia.

Scala 1:200000. 187. Provincia del Friuli. Biblioteca Comunale n°47448.

Scala ?? 1805. Neus Tipografische Karte Von. Friaoul Wien

Cappellaro, V.
Scala 1:200000 n° 1789 – Carta topografica del Friuli. Reperibile presso la Società Alpina Friulana n° 9.

Cortona, G.A.
Anno 1559-60 Carta del Friuli. La più antica che si conosca. Il Cortona, Udinese, *visse tra il 1500 ed il 1560 (data di morte incerta) pittore. La carta fatta tra il 1550-60 passò in Germania e di là misteriosamente in America. Venne scoperta dall'udinese Proff. Arrigo Lorenzi attuale preside della facoltà di lettere presso l'Università di Padova che ne ottenne una copia fotografica. Vedi* "Ce fastu?" *annata 1941. Quotidiano* "Il popolo del Friuli " 21. *Alla biblioteca Comunale di Udine è reperibile una copia fotografica. V. anche Il* Piccolo di Trieste del 13.4.1941.

Furlano, Paolo
Anno 156.. Nota descrittiva del Friuli. Biblioteca Comunale – (*busta 15-4).*

???

***Scala ?? 1783** – Il Friuli con la Carnia e il Cadore di nuova proiezione presso Antonio Zullà.* Biblioteca comunale di Udine.

Garzolini, Gio.Batta
Senza scala. 1876 – Carta geografica La Provincia della Carnia (Venetiis) *Biblioteca Comunale n.16765.*

Gianpiccoli, Sebastiano
Anno 1879 – Volume con 10 carte della Regione Veneta. Biblioteca Comunale di Udine. Joppi III 6.

Gortani, Michele
Foglio geologico di Pontebba – Scala 1:100000 Ufficio idrografico del Magistrato alle Acque.

Governo di Venezia
Scala ?? 1840/5 Provincia di Udine n°6 Firenze 1840-45 ? Biblioteca Comunale n°115604.

Hofmann, G.B.
Domini Veneti cum ecc.. Biblioteca Comunale di Udine (*busta XV-14).*

??

Anno 1831 – Carta geografica del Lombardo Veneto. Biblioteca Comunale di Udine. Misc.90-96.

Istituto geografico mil. Italiano
Scala 1:25000 Tavoletta Trasaghis Levata 1885 – Ricognizione 1927-1932-1937.

Scala 1:25000 Tavoletta Gemona. Levata 1885. Ricognizione 1910-1913-1927-1932.

Scala 1:25000 Tavoletta Tolmezzo Levata 1910. Ricognizione 1917 agg. 1932.

Scala 1:25000 Tavoletta Moggio. Levata 1910. Ricognizione e agg. 1927.

Scala 1:50000 . 1891.

Scala 1:75000 1895 Foglio G.2.

Scala 1:100000 1912/32 Foglio 35. Udine e Foglio 14 Pontebba.

Scala 1:10000 1906 Carnia con agg. di Giovanni Marinelli.

(Lombardo Veneto)
Scala 1:86400 – 1825 circa – Foglio S. Daniele - Pontebba – Tolmezzo del Lombardo Veneto. Edita 1833. Reperibile presso società Alpina Friulana n°158.

Maieroni, e Cappellaro
Senza scala. 1778 – La Frioul Venezia. Biblioteca comunale di Udine n°297739.

Scala 1:205760. Nuova Carta del Friuli ecc. Biblioteca Comunale n°17253.

Malvolti, G.
Scala 1:160000 – 1814 – Carta topografica della Provincia di Udine. Reperibile presso la Società Alpina Friulana *n°1 e presso la* Biblioteca comunale al n° 47449.

Mancini, G.A.
Anno 1620. Patria del Friuli - dell'Atlante Magini – Biblioteca comunale n°115605.

Marinelli, G. e Taramelli, T.
Scala 1:200000. 1878 – Carta geografica tra il Livenza e l'Isonzo 1879. Reperibile presso Società Alpina Friulana n°7.

Monticelli, G.
Scala 1:500000 – Anno 1827 – 30 Carta del Regno Lombardo Veneto corretta ed illustrata nel 1830. Biblioteca Comunale di Udine – *Cassetta 2 (busta VIII).*

Vallardi
Scala 1:250000. - 1880. Provincia di Udine Biblioteca Comunale n°114810.

???

La provincia della Carnia - Provincia Carneae – *La Provincie de la Carnia ex Stat. Venetis. Apud Gianpiccoli..*

???

Anno 16.. – Carta disegnata a mano in più fogli in possesso dello Stato Maggiore Austriaco. Riportata nella Rivista in "In Alto" *e in* "Mondo Sotterraneo" da Olinto Marinelli.

Pyrrho Ligorio Napoletano
Anno 1563 "La Nuova descriptione di tutta la patria del Friuli esposta per M. Pjrrho Ligorio Napoletano, con privilegio del Sommo Pontefice e del Senato Veneto per anni 10. In Roma del MDLXIII con le forme del M. Michele Tremezzino. Sebastiano di Re da Chioggia intagliò in rame". Si trova esposta nella sala riservata della Biblioteca Comunale di Udine.

???

Scala ?? – Anno ?? – La Patria del Friuli, idem. Forum Julii. *Carta olandese del XVII Secolo* Biblioteca Comunale.

Carte generali su argomenti particolari

Botti, Antonio Federico
Carta postale ed itineraria del Regno Lombardo Veneto – Graz 1827. (Gran Foglio) Biblioteca Comunale n°118601.

Battisti, C.
Carta linguistica dell'Alto Friuli. Trovasi in Rivista della Società Filologica Friulana Anno V. pag. 106.

Direzione Generale Agricoltura
Carta idrografica d'Italia – Veneto e Relazione. Bibliotecaa Comunale di Udine 1 - *Busta 3 n°97 Vol.I°.*

Ministero Agricoltura e Foreste
Carta delle zone faunistiche della Provincia di Udine. Biblioteca privata del Sig. Sabino Lescovic (Viale della Stazione n.5 Udine).

Ministero delle Comunicazioni
Scala ?? Carta ferroviaria d'Italia.

Carta forestale.

Carta dell'emigrazione.

Carta dei quartieri della Carnia (Guida alla Carnia III^ Edizione *pag.215).*

Ministro Lavori Pubblici
Ufficio idrografico del Magistrato alle Acque – Carte annue delle piogge della Regione Veneta dal 1909 in poi in Annuali idrologici Biblioteca Comunale di Udine – Società Alpina Friulana.

Ufficio idrografico del Magistrato delle acque – Delle piogge mensili della Regione Veneta.

Carta geologica – Foglio Udine – con note illustrative e profilo geologico.

Pubblicazione n°31. E sulla stratigrafia e sulla tettonica dei terreni miocenici in Friuli.

Pubblicazione n°72 Idrografia del Bacino del Tagliamento .

Carta geologica Foglio Udine.

Carta della permeabilità delle rocce.

Carta delle pressioni.

Carta meteorologica – sismica – storica.

Musoni, Francesco
La popolazione in Friuli: trovasi in "Annali R. Istituto Tecnico di Udine Anno XXVI – 1906-7 con cartine:

1) degli abitanti per Km² .

2) Della distribuzione degli abitanti secondo le variazioni geologiche.

3) Carta dell'emigrazione.

4) Carta dei terreni seminativi.

5) Cartina dei terreni improduttivi.

Reperibile presso la Società Alpina Friulana.

Torrelli, Luigi
Carta 1.500000 (prima del 1883) della malaria in Italia annessa allo studio "Sulla malaria in Italia" Società Alpina Friulana (carta n°13).

Taramelli, Torquato
Carta del sistema glaciale del Friuli e Regioni finitime. Trovasi in "Dei Terreni Morenici e alluvionali del Friuli", stesso autore.

Mappe

Maria Teresa d'Austria
Delle "Mappette" *reperibili presso l'ufficio Tecnico Erariale di Udine (Via Zanon).*

Napoleone
Del Regno Italico – Rilevate prima del 1812 in vigore dal 1812 al 1845 circa. Reperibile come sopra.

Per quanto riguarda il Lago di Cavazzo le mappe tutt'ora vigenti sono in vigore dal 1845 e rilevate verso il 1834. Per la parte Friulana del Lago invece, si consultino le mappe nuove rilevate nel 1939 e reperibili presso l'ufficio Tecnico Erariale di Udine.

Rappresentazioni grafiche: disegni – pitture – diagrammi – profili

Del Torso, Alessandro
Lago di Cavazzo – quadro –

Liusso
Lago di Cavazzo – quadro –

Marinelli, Olinto
Schizzo geologico dei dintorni del Lago di Cavazzo. Scala 1:150000 in studi sul lago di Cavazzo riportato nel bollettino Società Geografica Italiana *1894 fascicolo III Marzo pag.190.*

Profilo trasversale del Lago nel punto più profondo. Scala 1:150000. Trovasi come sopra pag.180.

Diagramma rappresentante l'andamento della piovosità durante il corso dell'anno nelle tre stazioni di Gemona – Tolmezzo – Udine – Trovasi come sopra.

Curva rappresentante il diminuire col crescere della temperatura col crescere della profondità del Lago di Cavazzo il 5 agosto 1893. Sta come sopra, pag.190.

Pellis, Ugo
Lago di Cavazzo- quadro –

Pontini, Antonio
Il Castello di Cesclans (antico distrutto) disegno a penna. Reperibile presso il Museo di Udine.

Ursella
La mitragliatrice del Monte Festa – 1934 – quadro acquistato da S.M. la Regina Elena.

Taramelli, Torquato
Disegno del Lago di Cavazzo Carnico venduto dalla chiesa di Interneppo (allora S. Martino sul Colle Ciasteons – Sabino Lescovic) con le falde meravigliosamente arrotondate del Monte Faroppo. Trovasi nel volume "Dei Terreni alluvionali e Morenici in Friuli" *del Taramelli.*

Spaccato del Monte S.Simeone.

Documenti riguardo alle costruzioni e alle vegetazioni

Guida della Carnia
Edizione II^ Panorama verso Nord – Conoide Rio Albin.

Edizione III^ Panorama verso Nord.

Deusche Alpenzeitung
Monaco – 1902.

La Panarie

Illustrazione Italiana

Le Vie d'Italia

Marinelli Olinto – Studio

E.N.I.T.
Opuscolo di propaganda

Quotidiani
Il Gazzettino – Il Popolo del Friuli.

Fotografie della Valle del Lago e adiacenze

Archivio fotografico
Del Sig. Sabino Leskovic - Udine – Viale Stazione 5 –

Archivio fotografico
Del Sig. Zigiotti – Udine –

Fotografi
Buiatti – Brisighelli Udine – Piazza Gemona – Antonelli Gemona

APPENDICE

Si ritiene utile allegare in calce alla Tesi del dott. Fabiani un documento inedito rinvenuto tra le carte di Sabino Leskovic. E', se si vuole, una dimostrazione ulteriore dello stretto legame venuto a crearsi nel tempo tra Leskovic e Fabiani: un rapporto di collaborazione reciproca confluito nella tesi ma soprattutto un legame di amicizia e vicendevole stima.

Il dattiloscritto viene espressamente definito "uno scherzo": Sabino Leskovic produsse, contestualmente al raggiungimento della laurea da parte dell'amico Fabiani, una finta rassegna stampa di ipotetici articoli usciti sugli organi di informazione, collocandone l'ideale assemblaggio in una proiezione di cinquant'anni. Se non sono pienamente comprensibili tutte le sfumature e i richiami indicati nel testo, il documento rappresenta comunque un interessante elemento per la definizione delle personalità di Fabiani e di Leskovic.



AL
DOTT. RINO FABIANI

NEL 50° ANNIVERSARIO
DELLA
SUA LAUREA IN ROMA
il 3 Agosto 1946

Scherzo di Sabino Leskovic



dal "riposo" 3 Agosto 1996

Caro Fabiani

Le sarà caro, nel 50° anniversario della Sua laurea, riandare nelle memorie della bella età, nella quale pure dalle innumeri disillusioni nascono altrettante nuove illusioni, che sostengono " il protervo bimane" nelle avversità della lotta quotidiana.

E le sarà caro ricordare la conquista della ambita laurea, ottenuta d'assalto, con slancio garibaldino e indomita fiducia.

Perciò Le mando un ristretto estratto della stampa di quel tempo, che sintetizza il fortunoso evento, le ansie e la gioia dei famigliari, degli amici e degli estimatori.

Accolga con animo benevolo questo modesto omaggio del vecchio amico, assieme ad affettuosi saluti ed auguri di sempre nuove vittorie.

suo Sabino Leskovic

ESTRATTO

di alcuni scritti della stampa nell'occasione della laurea del

Dott. RINO FABIANI da PAULARO

da il "Messaggero"

Paularo 22 luglio 1946

Accompagnata dai più fervidi auguri di tutta la cittadinanza é partito oggi il note scienz1ato concittadino Rino Fabiani diretto verso il mezzogiorno. Viene mantenuto il massimo riserbo sugli scopi e sulla meta finale del sue viaggio. Tuttavia, da indiscrezioni, crediamo d'essere nel vero asserendo che Egli intenda risalire i meandri della Sapienza per giungere al leggendario porto di Laurea.

Lo accompagnano affettuosamente i voti dell'Alto Comando, della Finanza, e dell'Accademia. Riservandosi di dare ulteriori ampie notizie, uniamo agli altri anche i nostri saluti ed auguri

La direzione

da il "Gazzettino della sera" 29 Luglio 1946

La Reuter comunica. Una viva inquietudine regna nei circoli militari, finanziari ed accademici per 1a mancanza di notizie riguardanti lo scienziato Rino Fabiani.

Crediamo prematura ogni apprensione ed abbiamo con noi pure l'opinione de1 sesso gentile. Infatti il Fabiani benché giovane, non é nuovo a tali esplorazioni: oltre che per una lunga e faticosa preparazione, Egli si distingue pure per un coraggio indomito, una incrollabile fiducia, ed una fine diplomazia nel trattare con i diffidenti capi indigeni; diplomazia della quale ha già dato ripetute prove. Anche la mancata presenza del suo allenatore ha un netto significato di assoluta fiducia nel risultato finale.

Particolare interessante caratteristico: ad assistere alla partenza non era stato ammesso, per ragioni intuitive, il sesso gentile.

da "Il Corriere della sera" e altri 30 Luglio 1946

La B.B.C. comunica -ore 23 e 51.

E' stato intercettato il seguente e misterioso messaggio sul quale richiamiamo l'attenzione dei competenti.

" *omado mani dotto re ani* ".

Il messaggio, cifrato o no, é nella prima e ultima parola incompleto, per i noti disturbi che le macchie solari esercitano sulle radio trasmissioni. Preghiamo chi fosse in grado di decifrarlo di comunicarci il significato

---

Ore 1 e 30. Stefani. Mancano tuttora notizie di Rino Fabiani.

---

da il "Gazzettino" 1° agosto 1946

I più esperti decifratori internazionali ed enigmisti si sono affaticati intorno alla spiegazione del misterioso messaggio comunicato dalla B.B.C. I più opinano che le parole, cifra o meno, siano di base neolatina, ma fino ad ora nessuno ha saputo dare una soddisfacente spiegazione. La maggior parte degli studiosi è d'accordo nel ritenere che la prima_paro1a, incompleta, indichi la stazione di partenza e la u1tima, pure incompleta, sia la firma: sul significato delle altre parole nessuna idea.

da il "Gazzettino" 3 agosto 1946

FINALMENTE QUALCHE SPIRAGLIO DI LUCE. - IL MISTERO SVELATO

Incredibile ma vero: il più difficile è il più facile

(Le cantonate dei decifratori - Le fantasie degli enigmisti - ecc. ecc-)

Da Udine per filo

Nessuna gara enigmistica ha destato tanto interesse internazionale, quanto l'indecifrabile e misterioso ormai famoso messaggio. Molti si sono stancati ritenendo trattarsi di una burla: eppure nessun mistero fu mai meno misterioso.

Molti ritenevano che la prima parola fosse Roma e che la ultima potesse indicare il nome Fabiani: ma poiché il resto rimaneva assolutamente incomprensibile, essi furono derisi dai meno intelligenti.

Ebbene: noi abbiamo la soddisfazione e la gioia di comunicare al 'pubblico ed al sesso gentile, che ce ne sarà particolarmente grato, una primizia: il messaggio è proprio del nostro indimenticabile Fabiani e suona così: "Roma - domani dottore - Fabiani" Laconico, stupefacente, inimmaginabile! Giulio Cesare col suo veni, vidi, vici, può andare a nascondersi - altri particolari appena possibile.

da il "Gazzettino" Venezia 3 Agosto 1946

Il nostro corrispondente da Udine ci comunica la reale versione sulla interpretazione dell'ormai famoso e non più misterioso messaggio captato dalla B-B.C. e preghiamo gl'interessati a non aversela a male,se sveliamo un gustoso secreto di famiglia. Devesi sapere che il dott. R. Fabiani gode in famiglia di un appellativo piuttosto rude ma indice di affettuosità: esso incomincia per ani ed é ani ....

Ora un famigliare, leggendo il comunicato della B.B.C. e subito dopo quello della Stefani (mancano notizie di Rino Fabiani), non poté trattenersi dall'esclamare "ani…"!

Fu un lampo che squarciò le tenebre, la scintilla che produsse lo scoppio che lacerò il mistero, un vero cataclisma che rovesciò tutti i castelli di strampalate ipotesi scritte da decifratori ed enigmisti. Ani… con quel che segue: sicuro! Ani … non poteva essere che lui, Rino Fabiani. Ed allora tutto divenne chiaro e lampante: ciò che era mistero era la mancanza di una erre e di un male non fu più mistero. Le notizie

susseguenti confermarono la giustezza della versione: non solo, ma il messaggio ci dimostra ancora con quale incrollabile fiducia l'illustre scienziato abbia affrontato i perigli per toccare la meta vicina ma non ancor raggiunta ed anche il morale elevatissimo come appare evidente dalla burlesca firma.

Daremo fra breve … ecc. ecc.

Ometto la biografia, gli episodi ecc. che la stampa di ogni colore riporta perché a Lei ben noti.

Note Redazionali

La presente pubblicazione era stata impostata e avviata dall'arch. Franco Marchetta. Dopo la sua scomparsa, il materiale è stato ripreso e l'edizione completata da Luigi Stefanutti della Comunità Montana del Gemonese, Canal del Ferro e Val Canale e da Pieri Stefanutti del Centro di documentazione sul territorio e la cultura locale di Alesso nell'ambito del Programma delle attività ecomuseali per il 2014. Ha collaborato nella trascrizione dei testi Luisa Forgiarini.

Progetto grafico copertina: Manuel Stefanutti
Illustrazione Copertina: Manuel Stefanutti

Immagini contenute nel quaderno: Archivio fotografico di Sabino Leskovic.

Editore: Ecomuseo della Val del Lago

Impaginazione e stampa: Tipografia Moro Andrea s.r.l

Per informazioni:
Ecomuseo della Val del Lago
Via C. Caneva n° 25 – 33013 Gemona del Friuli (Udine)
Tel. +390432971160 int. 26
e-mail: ecomuseodellavaldellago@cm-pontebba.regione.fvg.it
sito web: http://www.ecomuseovaldellago.it

Finito di stampare
nel mese di giugno 2015
presso la
Tipografia Moro Andrea s.r.l
Tolmezzo (UD)