

Il quantitativo annuo di pesci che si ritraggono dal lago, sempre a cifre tonde ed in via presuntiva, si può calcolare a quintali 3.000, che vengono raccolti da incaricati e sono trasportati e venduti alle diverse piazze di smercio.

D'autunno e parte d'inverno le profonde acque lacuali sono visitate da numerose falangi di anitre, d'ogni genere, folaghe, *fulix*, gremie, che poco o nulla disturbate dai cacciatori, vi stanziano di giorno ed escono alcune nella notte al pascolo nelle umide vicinanze.

Essendo le acque nel Monate più alte di quelle del Varese, queste del Ternate, e per ultimo essendo le più basse quelle del Biandrono, avviene in alcune invernate miti, che il Monate non gela e così succede nella parte più profonda del Varese; vale a credere, che il volume maggiore delle acque nei laghi suddetti, riscaldato dai calori estivi, conserva tepore, come ostacolo al congelare; tepore aiutato dalle sorgenti perenni, se copiose come nel Ternate. In ogni anno di gelo poi accade per la stessa circostanza, che primo a chiudersi è sempre il laghetto di Biandrono, poscia quello di Ternate colle rive basse del Varese, e per ultimo il Varese nelle maggiori altezze ed il Monate: osservasi pure, che il didiacciamento succede nel medesimo ordine, e cioè dal lago di Biandrono a quello di Monate. Avvenimento questo naturale se si considera, che in riguardo al Monate il freddo latente nella massa maggiore d'acqua la lascia tardivamente riscaldare: ed in riguardo al Biandrono la facilità dei raggi solari e del tepore atmosferico a riscaldare prima le acque basse e i loro bacini, fa sì che le sveglia liberandole dal ghiaccio.

Il lago di Monate, oltre l'*Acqua nera*, anticamente aveva uno scarico verso ponente, stante la tradizione e come appare dalle tracce di canale in fianco alla chiesa parrocchiale e nelle aie dei caseggiati di Cadrezzate, non che dalla giacitura del terreno, che si avalla dopo il paese e viene susseguito da un esteso piano, ad aratorii e praterie, disposte con fossature ed incastrini, significanti che furono probabilmente irrigate colle acque lacuali. —

Nato a Cazzago fra il lago di Varese e la vasta palude Brabbia, cresciuto quindi fra le acque e le torbe, per istinto e come professionista, mi si perdoni se di frequente accenno a progetti di prosciugamenti, lo credo fare anche nell'interesse pubblico: e qui dirò, che pure il Monate, benchè profondo m. 34.10 potrebb'essere eliminato, facendo versare le sue acque a nord nella sottoposta pianura nei territori di Monate e di Brebbia, fino a che entrino a metà corso dell'*Acqua nera*, che ancora le porterebbe nel Verbano. L'operazione sarà facile e certo con remunerazione del costo, compresi i compensi ai terzi, se eseguita con una breve galleria, incominciata al ridosso della lista di terreno che argina le acque e continuata con canale a raggiungere il sottofondo massimo del bacino, che stante al dislivello necessario appare indicato dalla sez. 4.^a nella tav. II. Colle acque defluenti dalla galleria, ancora a più metri d'altezza si potranno attivare molini, non che irrigare terreni in sostituzione dei resi in asciutto, col levare le acque alla prima tratta della roggia emissaria. Io qui do il pensiero di quella facile e conveniente operazione, e faccio voto, che altri fortunati si accingano ad eseguirla nell'interesse generale.

LAGO DI BIANDRONO.

Denominato anche laghetto di Bardello, ha forma ovoidale col diametro maggiore da sud-est a nord-ovest, lungo m. 1,260, nella massima larghezza di m. 380, col pelo d'acqua superiore a quello del Varese m. 3.96 e dell'Adriatico m. 237.93, ritenuto l'i-

drometro di Sesto Calende m. 193.14 sul mare quando al suo zero: in superficie si valuta metr. pert. 834, che viene mano mano coperto ed eclissato dal progredire la vegetazione della palude all'ingiro. Verso nord-ovest il bacino è circoscritto da un istmo stretto uniformemente m. 250, che lo separa dal lago di Varese e sul quale corre la strada da Biandrono a Bardello. Tanto l'istmo quanto i contigui colli ondulati, che recingono il laghetto dopo la palude, posano sopra alla marna e costituiti da un deposito di materiali disgregati, terrosi e sabbiosi, sparsi di ciottoli e di massi in parte granitici, in parte di *gneiss* o di schisti talcosi e micacei, predominando nell'istmo la roccia marnosa, brecciforme e con voluminosi frammenti di calcare bianco compatto, vero *maiolica*. Per la composizione di detto deposito, che riveste le colline ondulate contornanti il lago di Biandrono, questo appartiene ai laghi morenici.¹ Viene rappresentato in planimetria e nelle sezioni 1.^a 2.^a 3.^a 4.^a da ovest verso est e 5.^a 6.^a 7.^a 8.^a da nord a sud, alla tav. III, con un volume d'acqua di cubi m. 917,400, e siccome gli scandagli colla sonda furono spinti al fondo sodo, così le dette sezioni raffigurano ben anco le altezze delle materie alle diverse stratificazioni. Il rilievo colla sonda gallica venne da me eseguito nell'ottobre 1864, al livello delle acque nel lago a pelo ordinario, riportato all'orizzontale delle sezioni con m. 4.66, essendo la piena m. 0.66 e la magra m. 0.20. Nelle piene si allagano pert. 295 di palude anello, e restano inzuppate pert. 126. Alla planimetria, suddivisa in quadratelli di m. 300 ogni lato, venne segnato l'andamento del canale o cavo prosciugatore scaricante nella valle *Resiga*, cavo indicato altimetricamente negli incontri delle sezioni e per studio a dimostrare, che la presa delle acque sotto m. 9.35 allo sbocco, adottata nel mio progetto 31 marzo 1868, vale alla sicura bonificazione dello stagno lago-palude: nelle stesse sezioni appare, il laghetto poverissimo d'acqua, quanta sia la fanghiglia, mobilissima nel primo metro da confonderla col liquido, che diviene più consistente mano mano si avvicina allo strato di creta cerulea, questa pure delineata fino dove appoggia sopra fondo sodo in ghiaia commista a sabbione e ciottoli, toccato colla sonda. Stante alle sez. 5.^a 6.^a 7.^a e perchè veggonsi le acque più alte verso la sponda sud e la fanghiglia verso nord, non sarebbero la causa i venti nordici? che se spingono le onde a sud, all'ostacolo dell'altipiano per rimbalzo, producono un moto ondulatorio opposto nella fanghiglia, che mobilissima si lascia trasportare a nord? — Alla principale sez. 3.^a tu vedi verso est vicino alla roggia *Gatto*, lo strato della creta più alto e quello della fanghiglia più basso; mentre verso ovest lo strato della fanga è maggiore, l'altro della creta minore: quindi possiamo noi accertare la causa come avvenne la rispettiva formazione o deposito in differenti altezze nello stesso laghetto, in condizioni pressochè consimili? A mio debole parere ne direi due le circostanze predominanti: una attribuita alle acque in secolare uscita per la roggia *Gatto*, che trasportarono parte delle fanghiglie sospese e che quindi ivi fecero un maggior sedimento o deposito di particelle calcari: l'altra che i venti in turbinio su quella parte di lago, vi abbiano trasportato dalle vicine strale una quantità maggiore di pulviscoli arenosi, che altrove. La fanghiglia verdastra è il decomposto di alghe, di vegetazioni palustri, macerate e commiste a pesci ed animali putrefatti: essicata sarebbe un combustibile. — La creta cerulea, dove è meno carica di silice si avvicina, anzi la direi una marna efficacissima alla concimazione, come la giudicò sul posto il chiarissimo chimico Luigi Cardoni.

Il laghetto di Biandrono, entrato nella categoria dei veri stagni, emanante pestilenziali efflussi, che dovrebbero essere prosciugato, è circondato da una zona di palude in larghezza da m. 30 a 250, nella maggior superficie galeggiante sulle acque, con al di là sui colli, Biandrono distante m. 20, Bardello m. 400 e Bregano m. 500, in posizione più elevata sul versante opposto della collina, e quindi non prospetta il lago. Ha le sue

¹ Rapporto della Commissione sanitaria prov. 14 dicembre 1871.

ria a lische, a tifa latifolia, ad erbe palustri e alcune tratte, a castagne di lago o *lagane*, e per la progressiva e rapida vegetazione, coi secoli, lo specchio delle acque sarà velato come palude. Una prova che vengono surrogate, sarebbe l'aver scoperta una palafitta, vicina ai terreni coltivati e coll'escavazione della torba nella palude verso Bardello, in località dapprima lago, ora alla distanza m. 200, come alla fig. α del tipo tav. I. — Una seconda ragione lo fa supporre la mancanza di stazioni lacustri, forse a motivo, che il lago non era così piccolo ai tempi preistorici, come lo è attualmente.

Non ha influenti, le sue acque derivano dalle piogge nel bacino e sul versante in quadrati m. 2.000.000, e dalle poche sorgive interne: nelle piogge protrate ed abbondanti il suo livello ordinario superiore m. 44 al Verbano, si eleva m. 0.66.

I venti che dominano sul lago esposti nell'ordine della loro frequenza sono: vento di settentrione o *margozzo*, che soffia da Bardello verso Biandrono — vento di levante o *tergamasco*, con direzione dal lago di Varese al colle di Bregano — vento di mezzodì od *inverna*, spirante da Biandrono verso Bardello: per essere a piccolo bacino, non svdgendosi pericolosi i venti, a ricordo non causarono naufragi. Il fatto dell'annegamento di quattro giovanette capitò nel 1853, perchè in attesa a cogliere *lagane*, in una barchetta assai sdruscita e troppo carica, calarono a fondo: nè le sgraziate fanciulle di Bardello poterono essere soccorse alle strazianti loro grida. Vennero pescate morte e trasportate sulla spiaggia a luttuoso spettacolo della popolazione ed a cordoglio delle rispettive famiglie, fino a che subita la visita giudiziale, furono seppellite.

Dal Biandrono partono due canali, la roggia *Gatto* e la roggia *della valle Resiga*, il primo nella parte più stretta dell'istmo, che separa i due laghi vicino al paese omonimo colla percorrenza di m. 280, parte in aperto e parte in galleria, che dicesi escavata sulla fine del penultimo secolo; all'imbocco della galleria esistono tuttora gli avanzi, di un incastro, che serviva a regolare le acque nel bacino, derivandole ad animare un molino detto *molinazzo*, che esisteva allo sbocco della galleria, come lo attestano tracce di fondata ed una macina di granito ivi rinvenuta. Sul salto delle acque per molti anni mio padre, affittuario del laghetto, tenne una tinozza sforata alla pesca delle anguille e dei pesci, se emigranti nel Varese: ora la roggia *Gatto* tranne i casi di piena, giace in secco pel secondo canale nella valle *Resiga* fatto costruire dai cugini Quaglia, e così defluendo da esso le esuberanti acque in litri 30 al l."

Col lavoro di un anno giorno e notte, ho fatto escavare alla posizione della roggia *Gatto* una galleria lunga m. 80, alta e larga m. 2, quasi tutta nel masso e poca parte in palude, quivi con rivestimento di muratura, sottoposta m. 9.50 al livello ordinario delle acque nel laghetto, e capace d'asciugarlo colle sue paludi, quando si effettuasse l'abbassamento di m. 5 del Varese, come alla pratica in corso presso il relativo Consorzio. I lavori nel masso si principiarono con un pozzo verticale, dal quale con due pompe si estraevano le gemiture e con un torno e secchioni, il pietrame prodotto dalle mine. Ora quel manufatto, spinto ad alcuni metri sotto il lago di Varese, attende l'abbassamento dello stesso. Il masso forato, cenerino chiaro, piuttosto resistente all'azione delle mine, si sfalda in particelle, esposto all'aria atmosferica: cotto al fuoco diede una debole calce idraulica col 14 per cento di coesione, stante all'analisi praticata dal prof. L. Sironi. Nell'escavare la galleria si incontrarono nel masso alcuni indizii di pirite di ferro e sulla speranza si fossero in seguito di lavoro manifestati in larga vena, o strati di convenienza alla estrazione, il che non avvenne, ho chiesto sui presentati campioni ed ottenni nel 1872 dal Corpo reale delle miniere Distr. di Milano il Decreto per ricerca mineraria in territorio di Biandrono.

Il secondo canale con livello inferiore, praticato nella palude, nella valle *Resiga* e nei sottoposti terreni, porta le acque in rogge, che a loro volta le immettono nella *Merada*, da essa al fiume *Bardello*; e così il Biandrono, maggiormente depresso, perde superficie a favore della sua già estesa palude al perimetro.

Sulla qualità delle acque e sullo stato del lago lascio la parola all'amico prof. Regazzoni relatore della Commissione sanitaria provinciale mandata in visita d'ufficio. ¹ « Il fondo del lago vedesi ovunque poltaceo e limaccioso, notandosi anche una sostanza verdastra quasi sospesa nell'acqua per cui dove questa è alquanto bassa, si dura fatica a spingere una barca, che facilmente si infossa nella sottoposta fanghiglia. Le acque verso levante hanno l'altezza media di oltre un metro e un po' oltre il mezzo del lago verso ponente offrono la massima altezza da m. 1.75 a m. 2. »

« In quelle acque non si nota il minimo movimento, ma numerosissime bolle di gas idrogeno carburato, o gas delle paludi, si svolgono ovunque appena si mova anche leggermente il fondo, nel quale non si scorge un ciottolo nè un granello di sabbia. Ovunque si scorge il fondo per essere le sue acque abbastanza limpide, fuorchè nella stagione estiva, durante la quale l'acqua si intorbida, si colora in verdastro sporco, formato da sostanze leggere, incoerenti mobilissime in parte sospese nell'acqua, che in quella stagione gli animali stessi la rifiutano. »

Il distinto chimico ora defunto Cardoni, mentre con me visitava il Biandrono, ebbe a dire, che si sarebbe potuto utilizzare la sterminata quantità di gas idrogeno carburato che sta latente nella fanghiglia del lago, alta m. 8, mediante la copertura dello stesso o di una gran parte con una tela impermeabile, con imbuto nel centro, dal quale con opportuni tubi si avesse a guidare le bolle di idruro di carbonio, a raccogliersi in un immenso serbatoio. Fatto sprigionare il *metàne*² o gas palustre dalla fanghiglia mobile con un agitatore e che ridotto nel serbatoio, venga usato alla illuminazione di vicini abitati, o meglio come combustibile in forza motrice di una industria impiantata nelle adiacenze, salvo calcolare la durata di tale produzione. Feci l'esperimento in piccolo col raccogliere in una bottiglia del gas fatto sprigionare dalla fanghiglia del lago, che lasciato uscire per cannello capillare ed acceso, ottenni una fiammella attiva alcun tempo. Che la fanghiglia gelatinosa del Biandrono sia produttiva di copiosissime bolle o gallozzole di *metàne*, ognuno si può convincere trascorrendo con una barchetta sulle acque, le quali agitate dal moto e dalla pressione sollevano cavalloni di fanghiglia ad intorbidarle, a somiglianza che si oscura l'aria con nubi di polvere, nei sollioni d'estate, se agitate dai veicoli sulle strade: e nel laghetto inoltre si sprigionano in gran copia gallozzole di gas palustre a modo di rapida bollitura, come avviene in una caldaia per eccesso di calorico. In argomento accenno, che nel 1860 alla riva di Biandrono incendiatosi un magazzino con torba di quelle paludi, ed alla distanza di m. 100 dal bacino, il calore sviluppatosi mentre teneva lontani i sussidii ad estinguere, produsse il bizzarro fenomeno di mettere in bollitura rapida il terzo del laghetto vicino all'incendio. Fenomeno che fece meraviglia e spiegabile nel considerare, che il gas palustre si sprigionò dalla gelatina melmosa pel riscaldamento dell'atmosfera soprastante alle acque, resa d'aria più leggera.

Cronista accenno, che anni sono due viaggiatori francesi all'ab. Ranchet in Biandrono richiesero notizie sulla fanghiglia olivastra nel laghetto e ne asportarono dei campioni, forse per usarla in tingere sete, o stoffe delicate, perchè quella poltiglia leggera, verdastra e gelatinosa in massima risulta composta di sostanze vegetali ed animali.

Essendo le acque del Biandrono alte a ragguglio non più di metri 1.10 con erbaggi detti dai pescatori *bindelina*, *bosciorina* o *pungengo*, *luscera*, *linocc* e con altre alghe a vegetazione, in alcune annate, tanto rigogliosa da sporgere e presentare la superficie coperta da fiorellini bianchi e cerulei, viene a sembrare in distanza una prateria fiorita,

¹ Rapporto 14 dicembre 1871 alla Prefettura di Como.

² Il *metàne*, o gas delle paludi e delle miniere, ovvero protocarbuo di idrogeno colla formola chimica CH_4

un giardinaggio: in quel tempo, le tinche, i lucci, le anguille, i pochi *pesci bianchi* e tutti gli abitatori lacuali, vivono come imboscati, al sicuro delle reti dei cinque o sei pescatori, residenti in Bardello, che con barchette sdruscite e rifiutate d'altri laghi, esercitano la pesca. Le barchette a *tre assi* di solito fanno acqua al carico di due individui, e pel laghetto a bacino esiguo e poco dominato dai venti, servono alla sola pescagione. Il pesce ha sempre un sapore disgustoso e come suol dirsi, *sa di funga*, quindi scadente, divien nero e presto imputridisce: raccolto da un incaricato e riposto nella ghiacciaia in Bardello annessa all'affittanza di L. 600 ai fratelli e nipoti Giorgetti, viene tradotto a Cazzago, e di là ai mercati di vendita. La quantità presuntiva annua del pesce preso nel Biandrono sarebbe di quintali 4.000 non tenuto calcolo di quello, che va distratto per infedeltà di qualche pescatore. Le acque perchè torbide nell'estate, e perchè si riscaldano, obbligarono i pesci persici a morire, o ad emigrare nel lago di Varese per la *roggia Gatto*, e così attualmente non se ne hanno nel bacino, come vivevano, ai tempi sono, coll'acqua nel lago a maggior altezza e meno dominata dagli accennati inconvenienti.

La tenue pesca viene fatta col *tramaglio d'archetto* per i lucci e *pesci bianchi*; col *tramaglio* e colla *fiocina a pertica* per le tinche, lucci ed anguille, al fermo nella *fanga*; coi *bertovelli* messi fra gli erbaggi e sulle bocche delle paludi per i detti pesci; colle *lignole all'amo*, massime per le anguille, che vengono prese anche sul decorso delle acque allo scaricatore in *valle Resiga*. Una pesca più copiosa si fa colle reti di *cinta col riazzo*, cacciando le rive d'autunno, quando i pesci sono adunati in partenza alle spaziose caverne sottoposte alla palude con acque, a maggior altezza di quelle nel lago, ed al riparo dei freddi invernali. Quando avviene la pesca colle reti *da cinta* si fanno trasportare all'uopo alcune barche dal Varese, essendo inservibili le poche dei pescatori. Coi *bertovelli* si presero tre piccole tartarughe nel lasso di anni cinque addietro, la prima viva, rimanendo tale qualche mese, e dopo la cassa venne data al prof. Sironi forse pel Museo patrio; delle altre due, avute morte, tengo le custodie nella mia raccolta. Quelle tartarughe certamente non saranno fuggite da vicine località e viaggiate nelle acque del laghetto, quindi fanno fede che in esso evvi la loro propagazione. Alle annue gelate del Biandrono i pescatori con ranze e badili taglienti praticano nelle paludi a poca distanza dal lago una levata della cotica, indi colla *fiocina* e nelle bassure anche colle mani, prendono tinche assiderate e fisse nella fanghiglia. Mi ricordo che in una giornata di novembre in quel modo si presero da oltre Kg. 500 di tinche nello spazio di pochi metri, pescate quasi tutte colle mani in uno strato a guisa di selciato.

Uccelli specialmente i palmipedi, come anitre d'ogni specie e folaghe, frequentano le acque del laghetto a pascolare, la di cui caccia, per mancanza di navicelle pubbliche, avviene di soppiatto a mezzodei pescatori di Bardello, che sul lago si tengono muniti di fucile.

Fanno anello al bacino le paludi di Biandrono, Bardello e Bregano in metriche pert. 411 quasi in piano e per oltre due terzi galeggianti sulle acque, con sotto fanghiglia e creta cerulea, consimili a quelle del lago. Dai praticati scandagli e dall'esame dei profili di livellazione a tav. III risulterebbe, che il lago colle paludi, alla profondità del fondo sodo, forma in senso pel lungo un piano dolcemente concoide al centro ed inclinato verso nord-ovest, o *valle della Resiga*; trasversalmente quel fondo è pure concoide, con lieve inclinazione varia, con sollevamento dello strato ceruleo e marnoso verso le sponde. La massima profondità considerata dal pelo ordinario al fondo sodo sarebbe come alle sez.¹ 2.^a 3.^a e 6.^a, di m. 14, a smentita della volgare opinione in paese a crederla maggiore e tale, che se venisse immerso il campanile di Bardello colla punta in giù, e tenuto verticale, si perderebbe per intero nella fanghiglia molle del laghetto. Dallo studio delle accennate disposizioni del bacino, riportato al sodo in sabbia e ghiaia si concluderebbe, che *ab* origine il Biandrono comprendeva le attuali paludi e con acque chiare, senza

fanga, senza il deposito cretoso ceruleo, elementi che lo ostruiscono e producono vegetazioni palustri: infatti se tu confronti la mappa del vecchio censo colla nuova, che hanno circa 200 anni di distanza, trovi che il lago perdetto pressochè pert. 200.

Le paludi nel 1855 erano in possesso a 35 proprietari, tutte le rive di Biandrono in lineari m. 2,427.25 vennero acquistate da me, quelle di Bardello e di Bregano, lineari m. 1,023.50 dai frat. Quaglia fu Vitaliano; in oggi nessuno vi confina o vi può accedere alle acque del lago, tranne i detti possessori. La fase del laghetto che di continuo si colma con detriti e si eclissa al progredire dell'anello palude, mi determinò all'acquisto delle sue rive, pagandole sempre profumatamente nella ferma persuasione che il lago comperato dalla casa Litta sarà col tempo assorbito dalla palude, o come stagno dovrà essere prosciugato per necessità di igiene pubblica.

Il parente Gio. Pietro Bossi, allorchè nell' infausto agosto 1848 passavamo fra i due laghi sulla via da Biandrono a Bardello, mi consigliò a verificare se il laghetto, come più alto, si potrebbe prosciugare scaricandolo nel Varese. Tenuto calcolo della buona idea Bossi, nei primordi della professione ho trovato l'altitudine differenziale in soli m. 3.96, mentre occorrono m. 9 ad ottenere una perfetta bonificazione stante l'altezza dell'acqua, ma più ancora della poltiglia in esso. In allora rivolsi lo studio a scaricare le acque per la *valle Resiga* nel sottoposto piano, depresso di oltre m. 10, traducendole nella *Merada* ed ancora nel fiume Bardello. Accertata la possibilità di prosciugare il lago e le paludi in met. pert. 1,245, con vantaggio, sia dell'industria come torbiera, sia dell'agricoltura come terreno, ricco di *humus* e fertilissimo¹, come dissi acquistai le paludi e nel 1864 il lago, non che mi accinsi a compilare un progetto con data 31 marzo 1868 particolareggiato, con canali a scaricare le acque nella *valle Resiga*. Progetto inoltrato al Ministero dei lavori pubblici con dimanda di prosciugare e bonificare il piccolo lago detto di Biandrono colle sue paludi nel Mandamento di Gavirate, e che rimesso al Genio civile governativo provinciale e riconosciuto regolare in via tecnica: la Prefettura di Como con Decreto 18 settembre 1868 ne ordinò la pubblicazione nei Comuni vicini, la quale ebbe principio nell'ottobre successivo e fu differita per richiesta del Demanio, allegante spettargli la proprietà dell'alveo lacuale. Richiamati d'ufficio e presentati i miei documenti di possesso sul laghetto, vennero esaminati dal Contenzioso finanziario, e per risultato il Ministero delle finanze con dispaccio 27 marzo 1869 N. ²⁵⁶⁴/₄₈₁₇ pure asserendo la proprietà dell'alveo nel Demanio, mi avvisava essere predisposto venderlo nel caso volessi prosciugarlo. Onde evitare un incaglio grave ed una causa dispendiosissima, con risposta 8 aprile, *ritenuti impregiudicati i miei diritti*, ho aderito alla proposta fattami di acquistare la ragione demaniale sull'alveo, se ed in quanto sussiste, e vi ho uniti i ricordi alla stima, che il Genio civile col detto dispaccio veniva incaricato di eseguire.

Colla pubblicazione sorsero altri reclami al prosciugamento e come riverani in parte al lago, non mancarono i fratelli Quaglia fu Vitaliano di contestare alle RR. Finanze la vantata proprietà sull'alveo, non che a richiederne l'acquisto a di loro favore. Però sulla protesta dei nominati, fatta intimare a mezzo d'ufficio, il Ministero delle finanze, sentito il parere del Contenzioso amministrativo, decise con altro dispaccio 3 maggio 1869

¹ Che sia dopo terreno fertilissimo mi sono convinto nel 1868 asportando una quindicina di sacchi di fanghiglia del lago e messa in recipienti isolatori da altre terre, vi ho seminato frumento, segale, orzo, granoturco e canape, che dopo otto giorni nacquero rigogliosi e progredirono con vegetazione lussureggiante negli steli colle loro parti verdi, solo che le spiche del frumento alla maturanza avevano grani mancanti di parte farinacea. L'esperimento addimòstrò essere potentissimo terreno alla coltivazione di erbacei, non esclusa la canape, il lino, il grano turco o *mais* e la segale pei loro semi, che però senza essere corretto con concimi fosfati non varrebbe a dar frumento. Molti semi delle granifere cespirono in tre e più gambi.

N. ³⁹⁵³²/₆₉₃₇ « essere la proprietà dell'alveo nel Demanio e potendo vittoriosamente giustificarsi l'adesione in massima di cederla all'ing. Giuseppe Quaglia che ritiene il diritto di pesca, ed è altresì proprietario frontista del lago. » Per l'accordo di me col Demanio l'esame della pratica venne continuato, che anzi nel 7 ottobre 1868 ho presentato un secondo progetto completo, con discarico delle acque nel lago di Varese, rialzandole con macchine idrofore, sulla *roggia Gatto* e così ovviare opposizioni occasionate dalla distrazione d'acque. Anche il secondo progetto fu trovato regolare dal Genio civile, previa una visita dell'ing. Capo col suo ing. Aggiunto, fatta nel 6 settembre 1870 sulla località a riscontrarvi i dati esposti in ambedue. Giova ricordare che le proteste e le pretese dei terzi coi due progetti subirono una lunga vagliazione ed un severo scrutinio da parte dei Ministeri delle finanze e dei lavori pubblici, del Demanio compartimentale, del Contenzioso finanziario, del Genio civile governativo, del Consiglio sanitario circondariale, non che dai dipendenti Uffici, i quali tutti convennero *sulla utilità pubblica derivante dalla bonificazione di quello stagno*, e perciò stesso il Ministero dei lavori pubblici con dispaccio 9 aprile 1870 N. ¹⁴⁷¹/₄₉₇₈ ordinò la pubblicazione dei due progetti, che fu fatta dal giorno 1 gennaio al 15 aprile 1871 a mezzo dei Sindaci nei Comuni. Avvenuta la seconda pubblicazione colla più rigorosa legalità e per giorni 105, allo scopo che ognuno avanzasse in tempo utile le proprie pretese, tornarono gli oppositori a ripetere i loro reclami in contrario al prosciugamento. Oppositori e reclami che si ponno riassumere — *a)* al R. Demanio, che vanta il possesso dell'alveo come si disse — *b)* ai frontisti o riveraschi pretendenti il diritto di proprietà sull'alveo e sulle acque in ragione di fronte, solo per esservi confinanti — *c)* ai frontisti del lago di Varese uniti in Consorzio, che negano nel Demanio la proprietà da lui accampata sull'alveo del lago di Biandrono e quindi non poterne disporre come crede, per essere detto laghetto stato venduto dallo Stato di Milano nel 1652 collettivamente con quello di Varese — *d)* agli opificianti sul fiume Bardello, che reclamano la devoluzione delle acque del laghetto ancora nel lago di Varese, e da questo ai loro opifici, ad onta della trascurabile quantità dell'acqua stessa e solo per non ledere il principio, in confronto al lago di Ternate, che tributa a quello di Varese, oltre la metà delle acque che defluiscono col detto Bardello — *e)* ai reclamanti contro gli effetti della bonificazione in riguardo all'igiene pubblica, che sono i Comuni di Bardello e di Bregano, nei quali funzionano Sindaci i fratelli Quaglia fu Vitaliano, principali oppositori.

L'igiene pubblica fra le opposizioni venne fatta campeggiare, suffragata dai pareri di due Commissioni, nominate dai Comuni suddetti, mandate in luogo per le loro deduzioni da contrapporre al voto già espresso favorevole dalla Commissione sanitaria circondariale, spedita in visita sulla località dal Ministero dei lavori pubblici. Le quali tre Commissioni di persone tecniche e mediche, se consuevarono nel dichiarare *uno stagno il laghetto-palude*, che andrebbe *asciugato perchè causa principale di febbri tifoidee*, pure si travorono discorde sul tempo ad eseguirsi il prosciugamento; ideandolo le Commissioni comunali, a lento modo ed in vent'anni circa, mentre la Commissione governativa lo prescriverebbe in via rapida, nel più breve tempo invernale, onde meglio ovviare i miasmi palustri e le loro conseguenze derivabili dal primo discarico delle acque.

Tutte le proteste coi reclami dei terzi in esito alla pubblicazione dei due progetti, vennero riassunti in protocollo dal Genio civile nel 29 aprile 1871, mediante visita locale, avvenuta con avviso ed in confronto di tutte le parti cointeressate. Nel giugno susseguente il Genio civile e nel luglio la Prefettura subordinarono la pratica al Ministero, che a sua volta la produsse al giudizio del Consiglio superiore dei lavori pubblici; il quale nella seduta 3 settembre detto anno, con Ordinanza N. 1112, dopo assennati considerandi in merito ad ogni opposizione fatta dai terzi, è di voto: « che la domanda

fatta dall'ing. Giuseppe Quaglia di Celestino per ottenere la facoltà di prosciugare il lago di Biandrono in conformità di uno dei due progetti compilati, sia meritevole di essere accolta: che tale facoltà sia da accordare di preferenza in conformità del primo progetto con data 31 marzo 1868: che la facoltà medesima dovendo essere vincolata alla importantissima condizione di interesse generale e privato, di assicurare il perfetto e durevole mantenimento della salute pubblica, sia da disporre perchè venga tolta di mezzo la questione circa la scelta e la durata del tempo nel quale eseguire il prosciugamento e circa il modo più acconcio, consultando la Commissione sanitaria provinciale, o promovendo qualsiasi altro giudizio si ritenga preferibile all'uopo. »

Per tale deliberato dal Consiglio superiore ed all'importante scopo di sciogliere la questione surriferita venne incaricata la Commissione sanitaria provinciale, che si recò nel 9 novembre 1871 sul luogo, coll'intervento delle parti interessate, ad ispezionare attentamente ogni circostanza relativa all'igiene pubblica: il lungo e ragionato rapporto della quale con data 14 dicembre successivo, sottoposto al proprio Consiglio venne accettato col parere per un prosciugamento rapido e nel tempo invernale, anzichè a modo lento ed in venti anni. E qui per meglio far conoscere al paziente lettore quali sieno le attuali condizioni igieniche dei numerosi abitanti all'ingiro del lago di Biandrono colle sue paludi, siami permesso riportare alcuni brani e le conclusioni del citato rapporto della Commissione sanitaria provinciale, nel quale, dopo scandagliato il bacino e le paludi e preso in attenta considerazione ogni più minuta circostanza soggiunge: « Le esposte condizioni generali del lago poi autorizzano a dire che più che un vero lago esso è uno stagno ad acque basse e stagnanti, a sponde paludose e torbose, a fondo limacioso formato specialmente da detriti di corpi organici per la massima parte vegetali. È evidente quindi che da essi debbono derivare esalazioni multiformi capaci di indurre nell'aria condizioni tali da renderla insalubre. Ed infatti consta che oltre al dominio delle febbri periodiche, non vi sono infrequenti le tifoidee e che talvolta accade eziandio che malattie d'indole prettamente infiammatoria assumessero forma larvata, offrirono sintomi di lesa inervazione, fossero accompagnate da accessi intermittenti e da fenomeni atonici, e si dovessero debellare col chinino anzichè col salasso e cogli antiflogistici. Tutto ciò devesi attribuire al malefico influsso dell'aria palustre.

« Questa Commissione pertanto non esita a dichiarare essere l'attuale condizione del lago di Biandrono assolutamente pernicioso alla salute pubblica e reclama l'asciugamento del lago stesso siccome unico mezzo per tutelare la salute dei vicini terrieri. Nel qual giudizio si compiace di trovarsi pienamente d'accordo coi voti già emessi dalle varie Commissioni tecniche inviate in luogo dal R. Ufficio del Genio civile, dalla Commissione del Consiglio sanitario circondariale di Varese e dal Medico condotto locale dott. Giuseppe Lanzavecchia. Nè, a dir vero, la necessità del prosciugamento di detto lago è in oggi contestata da alcuno degli interessati. »

La Commissione composta delle rispettabili persone dei signori Tassani dott. fis. Alessandro, Regazzoni prof. Innocenzo relatore, Scotti dott. fis. ed ing. Linati, dopo aver addotto assennate considerazioni sopra analisi chimiche tenute sulle acque e sulle materie del bacino laghetto termina colle seguenti conclusioni:

« 1.° Il lago di Biandrono nel suo stato attuale è un bacino limacioso di acque stagnanti e pei fomiti molteplici che presta alla formazione delle materie, riesce di pericolo e di danno alla salute pubblica.

« 2.° Unico mezzo per togliere ogni causa di malattie miasmatiche si riconosce essere il totale prosciugamento del lago stesso.

« 3.° Il progettato prosciugamento rapido toglierà ogni fomite di mal'aria e tornerà scevro di pericoli per la pubblica igiene, quando lo si eseguisca per modo che le acque abbiano a fluire rapidamente, e ad asportare pressochè tutta la sostanza più

superficiale del fondo e si provveda convenientemente ad impedire ogni ulteriore filtrazione d'acque.

« 4.° Il prosciugamento lento e graduale accrescendo senza emendarla la superficie palustre, fonte d'ogni pernicioso emanazione, prolungherà l'insalubrità del lago di Biandrono e dintorni, ed aggraverà ancora maggiormente i danni che ne derivano alla pubblica igiene.

« 5.° Al prosciugamento lento e graduato parrebbe preferibile la proposta del sig. Sindaco di Biandrono di ritornare il lago nelle pristino sue condizioni, rialzandone il livello, da che il suo progressivo abbassamento ha deteriorato le condizioni sanitarie dei Comuni circostanti e segnatamente di Biandrono.

« 6. In quanto alla scelta del tempo più propizio per praticare il prosciugamento, la Commissione è d'avviso che si debbano condurre le operazioni per modo che lo scolo delle acque possa cominciare sullo scorcio di settembre, cosicchè il fondo del lago abbia a rimanere esposto all'aria durante la fredda stagione. »

Non contente le Giunte municipali di Bardello e di Bregano coi Sindaci signori frat. Quaglia di tale preopinione, ricorsero contro; ed il Ministero coll'eccelso Consiglio dei lavori pubblici, trattandosi di una questione importantissima, quale è quella dell'igiene, ha creduto di sentire anche il voto dell'onorevole Consiglio della Provincia di Como, in riguardo al prosciugamento progettato del laghetto di Biandrono colle sue paludi.

Il Consiglio predetto nominò in Commissione i signori ing. Gioachimo Tagliasacchi, ing. Luigi Boni ed avv. Giuseppe Gatti a riferire sulla questione, la quale con rapporto 21 ottobre 1873, battuto in breccia il proposto prosciugamento rapido, come alle conclusioni della Commissione sanitaria provinciale, soggiunge: — « Quel voto fu combattuto in pregevoli lavori fatti da autorevoli persone per incarico di oppositori, come abbiamp letto, si rannodano e confondono coi fratelli Quaglia fu Vitaliano » — e più sotto — « la Commissione può assicurare che studiati senza passione gli opposti lavori (quelli delle tre Commissioni sanitarie, una provinciale e due comunali) trova argomento per dire che i medesimi nell'interesse della pubblica igiene non tanto si contraddicono, quanto si completano: poichè lasciando da parte le analisi chimiche e le induzioni scientifiche, le quali in molti casi non possono avere un'autorità maggiore di quella degli individui che la pronunziano, e questa potrebbe ritenersi pari nel concreto caso. » La Commissione poi conclude sottoponendo al Consiglio provinciale lo schema di deliberazione che viene approvato in seduta 5 marzo 1874 come segue:

« 1.° Che entrambi i progetti di rapido prosciugamento del lago di Biandrono, quali vennero presentati dal sig. ing. Giuseppe Quaglia non raggiungono gli estremi che sarebbero desiderabili per meritare di venir dichiarati di pubblica utilità.

« 2.° Che le opere già da tempo incominciate dai consorti Quaglia fu Vitaliano per un lento e graduale abbassamento del lago di Biandrono e tutte quelle altre opere che si avessero a tal uopo intraprendere, non dovrebbero avvenire se non dietro quelle norme e discipline che dalla competente Autorità nell'interesse della pubblica igiene venissero dettate.

« 3.° Che il prosciugamento del lago di Biandrono qualora fosse eseguito in modo da riescire completo e permanente ed innocuo nella sua esecuzione sarebbe un'opera meritevole della dichiarazione della pubblica utilità unicamente però nella vista della pubblica igiene.

« 4.° Il Consiglio finalmente fa voti perchè il Governo faciliti con una legge generale sulle bonificazioni o per lo meno con speciali norme per il concreto caso dettato anche come corrispettivo della gratuita cessione degli eventuali diritti del R. Demanio sulle acque e sul fondo del laghetto di Biandrono, la costituzione di un Consorzio che ne effettui il prosciugamento. »

A questo stadio della lunga pratica tenuta in iscacco dagli Uffici, sempre indecisi a decretare la invocata concessione d'opere coll'espropriazione forzata, perchè contrastata dagli oppositori frat. Quaglia di Bardello, addivenni coi nominati ad un accordo, stipulando l'istruz. 17 febbraio 1874 dott. Leopoldo Cutica, onde arrivare presto e bene ad un buon esito. Nel 26 detto mese abbiamo partecipato al Ministero dei lavori pubblici l'istruz. Cutica, con dimanda collettiva di eseguire il prosciugamento, non che appaltammo a Maffini le prime opere di canali nella valle *Resiga* come al primo progetto, a quell'impresario successe Carlo Mai che intraprese l'escavo di tre pozzi sulla linea, dove dovevasi procedere in galleria. Il Genio civile governativo colla Prefettura di Como, conosciuto l'incominciamento dei detti lavori, non per anco autorizzati, e sebbene in terreni privati, allarmatisi, gli sosperò d'ufficio e dopo visita sul posto dell'ing. Capo furono permessi fino a determinata distanza dal bacino lacuale. Le tratte di canale eseguite dal Maffini sono, una a cavo libero di lineari m. 200, l'altra consecutiva a canna tubulare di m. 70. I tre pozzi per la galleria affidata al Mai, rimasero incompiuti per forza maggiore incontrata nella sottoposta marna cerulea scorrevole, detta volgarmente *pancia di monaca*.

Le gravi difficoltà sotterranee incontrate alla valle *Resiga* e vicinanze consigliarono un terzo studio di progetto, trovato utile a scaricare le acque a mezzodì del lago, sottopassando il monte *Rozzo*, indi con fossati nella valle di Bregano e di là dopo coll'*Acqua nera* portandole nel Verbano. La galleria di oltre m. 400, quasi tutta nel masso calcareo e poca tratta in palude, destinata alla presa delle acque del laghetto dove hanno la maggior altezza, non che il canale di erogazione con un dislivello o discarico di m. 10.70 entro proprietà acquistate, erano già appaltate a Malnati. Anzi alcune opere con m. 150 di canale erano eseguite, quando la pratica pel voto del Consiglio provinciale di Como, rimessa al Ministero dei lavori pubblici e da esso passata al Consiglio superiore di sanità, pronunciò nell'adunanza 1 marzo 1875 dopo diversi visti sugli atti e diversi considerandi quanto segue:

« Per tutte le suddette ragioni il Consiglio è di parere che il prosciugamento del lago di Biandrono nell'interesse della pubblica igiene abbia ad effettuarsi rapidamente:

« 1.° Quante volte l'arte idraulica dichiara che possa ottenere completo lo scolo delle acque e nei limiti di tempo indicati dalle Commissioni dei Consigli sanitari circondariale e provinciale.

« 2.° Che l'arte stessa possa garantire, che se non tutta, buona parte almeno della materia melmosa-gelatinosa, che abbonda in detto lago possa essere trasportata via dalle acque che ne esciranno.

« 3.° Che si abbia sicurezza che la detta materia melmosa-gelatinosa trasportata dalle acque possa giungere al fiume Bardello senza depositarsi lungo il corso da produrre ostruzioni e ristagni.

« 4.° Finalmente che si abbia guarentigia che le acque, che seguiranno a colare in quel bacino non si abbiano ad arrestare costituendo una palude più pernicioso del lago stesso, ma possano uscirne liberamente.

« Il Consiglio è poi altresì di parere che ove non possa aversi la sicurezza dell'esatto adempimento come sopra sia da prescriversi, come pur troppo propose la Commissione del Consiglio sanitario provinciale, che il lago sia ritornato nelle condizioni primiere chiudendo il canale aperto dal lato della valle *Resiga*, perchè se così operando non potrà trarsi profitto della torba, che si trova nel contorno del lago medesimo e non si potrà ridurre a coltura il terreno abbandonato dalle acque, si sarà provveduto alla incolumità degli abitanti dei detti paesi, dovendo stare più a cuore la pubblica salute, che l'interesse privato. »

Dopo il citato concluso del Consiglio superiore di sanità si trovò di ritornare i due

progetti al sindacato del Consiglio superiore dei lavori pubblici, il quale dopo aver emesso nella seduta 3 settembre 1871 il voto esplicito « che la dimanda dell'ing. Giuseppe Quaglia di Celestino per ottenere la facoltà di prosciugare il lago di Biandrono in conformità di uno dei due progetti compilati, sia meritevole di essere accolta »: nella ulteriore seduta del 5 giugno 1875 N. 581, si esprime col voto che qui si riporta per esteso, anche per far conoscere lo scoglio dove si incaglia il progetto del prosciugamento, dopo aver subito la felice navigazione dal 1863 al 1875 quantunque sempre tenuto in burrasca da incessanti suscitate opposizioni;

« Il Consiglio — veduto il proprio voto, dato in adunanza generale del 1 agosto 1874 col quale si conchiuse che prima di accordare la preferenza ad un sistema di asciugamento rapido o graduale del lago di Biandrono si dovesse ottenere l'autorevole parere del Consiglio superiore di sanità presso il Ministero dell'interno, in merito alle migliori condizioni igieniche dipendenti dall'uno o dall'altro modo di vuotamento del lago;

« Veduto il voto 1 marzo 1875 del Consiglio superiore di sanità pervenuto a mezzo del Ministero dell'interno, il quale a patto si verificchino talune condizioni dichiara che il vuotamento del lago di Biandrono nello interesse della pubblica igiene abbia ad effettuarsi rapidamente;

« Visto il ricorso 20 ottobre 1874 mandato al Ministero dei lavori pubblici dai signori ing. Gius. Quaglia di Celestino e da quattro fratelli Quaglia del fu Vitaliano col quale espongono che essendo essi, mano mano per successivi acquisti addivenuti soli riverani del lago e proprietari di oltre cinque sestieri delle circostanti paludi e terreni compresi nel progetto di bonificazione, ritengono non essere punto necessaria la costituzione di un Consorzio a mente dell'art. 108 della legge 20 marzo 1865 N. 2248 all..F.

« Veduta la Nota ministeriale N. 1509 div. 6 del 26 marzo 1875 con cui si chiede sull'affare lo esame ed il parere di questo Consiglio;

« Udito il Relatore;

« Considerando che le quattro condizioni formulate dal Consiglio superiore di sanità allo adempimento totale e simultaneo delle quali subordina la preferenza accordata allo asciugamento rapido del lago di Biandrono dipendono da fatti e da circostanze locali che solamente da vicino possono giudicarsi ed apprezzarsi;

« Considerando essere perciò necessario che l'Ufficio del Genio civile governativo di Como esamini in luogo se quelle quattro condizioni possono rimanere adempiute con sicurezza dipendentemente anche dalle modalità del progetto Quaglia 31 marzo 1868, suggerendo all'uopo a quali modificazioni debba sottoporsi perchè sia raggiunto lo scopo senza danno della pubblica salute;

« Considerando che l'idea del Consorzio per lo asciugamento del lago di Biandrono fu sempre messa innanzi dal proponente ing. Giuseppe Quaglia, ricavandosi anzi da un suo memoriale 15 luglio 1870 diretto a quell'Ufficio del Genio civile governativo, che una specie di Consorzio abbia avuto vita per circa 70 anni cioè dal 1801 al 1870, nè si hanno in atti prove ed indizi della cessazione sua.¹ Che se in oggi i signori Quaglia di Celestino e del fu Vitaliano realmente diventarono esclusivi proprietari dei terreni in giro al lago, e dei cinque sestieri delle terre paludose da comprendersi nella bonificazione come asseriscono, potrà farsi a meno del Consorzio perchè sia preventivamente dichiarato il modo col quale saranno tutelati i diritti dei proprietari dell'altro sesto delle anzidette terre paludose;

¹ Il Consiglio a mezzo del suo relatore qui ha preso un grosso granchio nell'accennare, che nei miei atti antecedenti abbia scritto, esistere un Consorzio da oltre 70 anni sul lago di Biandrono: ho bensì affermato, e ne è prova questa Memoria, che tale Consorzio vige pel vicino lago di Varese: granchio quindi preso da chi ha scambiato un lago per l'altro.

« Considerando che il vuotamento delle acque del lago di Biandrono porterà seco il successivo uso delle acque stesse, sia per irrigazione che per forza motrice, come è accennato negli scritti dell'ing. Gius. Quaglia e rende necessaria la pubblicazione del progetto pei diritti che altri potessero avere su quelle acque;

« Considerando che il progetto di rapido asciugamento del lago di Biandrono del 31 marzo 1868, può aversi in conto di progetto di massima, come fu già avvertito nel voto del Consiglio del 1 agosto 1874 e che è necessario siane compilato altro definitivo, chiaro, preciso, dimostrante sia il modo del rapido vuotamento vincolato alle condizioni imposte dal Consiglio superiore di sanità, sia lo stato dei terreni entro e fuori o fuori del lago di proprietà dei sig.^l Quaglia, o di altri, ai quali si estenderanno gli effetti immediati dello asciugamento, aggiungendo notizie ed indicazioni intorno alla quantità ed al come utilizzare le acque del bacino asciugato;

« È di voto — doversi invitare col mezzo della Prefettura di Como, i sig.^l Quaglia, a far compilare ed a consegnare il progetto definitivo pel rapido asciugamento del lago di Biandrono, nel modo indicato nell'ultimo dei premessi considerandi.

« Doversi detto nuovo progetto inviare dal Prefetto al Capo ing. governativo di Como perchè lo esamini, non solamente dal lato tecnico della possibilità del vuotamento del lago, ma eziandio per ciò che riguarda l'adempimento delle quattro condizioni imposte dal Consiglio superiore di sanità.

« Potersi dopo detto esame e nell'ipotesi che riesca pienamente favorevole ai progettanti procedere alla regolare pubblicazione del progetto sotto il doppio aspetto del bonificamento del lago e dell'uso delle acque che da quello fluiranno pel canale di vuotamento.

« Potersi rimandare la discussione della necessità di procedere per costituzione del Consorzio, o per dichiarazione di pubblica utilità a quando perverranno al Ministero gli atti regolari e completi della procedura amministrativa seguita. »

L'esposto deliberato nella seduta 5 giugno 1875 confermando l'esecuzione impossibile ad un privato delle quattro condizioni messe in campo dal Consiglio superiore di sanità col parere 1 marzo detto anno, onde ovviare come dice all'igiene pubblica, fu come un fulmine a ciel sereno, allorchè opina in soprassello doversi ricominciare dall'*al fu* tutti gli atti della stata già lunghissima e dispendiosa pratica all'ottenere la concessione governativa sull'asciugare quello stagno. Cascarono le braccia a me ed ai cugini Quaglia progettanti, sospendemmo ogni lavoro alla iniziata galleria di m. 400, appaltata al Malnati, a scaricare le acque del lago nella valle di Bregano, come terzo progetto, rimanendo atrofizzati nella bonificazione importante e senza dubbio di vero interesse pubblico conciliato coll'interesse privato.

La condizione seconda « che l'arte possa garantire, che se non tutta buona parte almeno della materia melmosa-gelatinosa, che abbonda in detto lago possa essere trasportata via dalle acque che ne esciranno » conferma l'impossibilità di darvi esecuzione coi mezzi privati quando si rifletta, che nel bacino esiste uno strato alto a ragg. m. 5 mentre le acque ai progetti hanno l'altezza di m. 1.10. Come può accadere, che un volume d'acqua di mc. 917,400 abbia a trasportare, col placido sortire pel canale un volume di sei milioni di metri cubi in materia melmosa-gelatinosa se non tutta, buona parte almeno? — Tale speciosa ed inutile condizione ad assicurare l'igiene rimarrebbe sempre come la spada di Damocle sospesa sul capo degli esecutori, minacciata e fors'anco che sarà lasciata cadere ad ogni preopinio di Uffici governativi, emesso in buona fede sotto l'incubo di conseguenze immaginarie ritenute malefiche. Che poi la succitata condizione 2.^a impossibile ad ottenersi, colle altre pur sempre onerose, che non hanno una base reale di assoluta necessità, onde sieno tutelati l'igiene pubblica e gli interessi dello Stato, lo dimostra ad evidenza una seria e ponderata riflessione, come quelle con-

dizioni ebbero origine e perchè furono gettate sulla bilancia dell'opposizione ad oltranza. Infatti al prosciugamento del lago di Biandrono e delle annesse paludi: quanti e chi sono gli oppositori? lo ha dichiarato il Consiglio provinciale¹ « si rannodano e confondono coi fratelli Quaglia fu Vitaliano »: perchè nacquero tanti contrasti al progetto? lo ha dichiarato il Consiglio provinciale², « una questione *di mio e di tuo* venne ad assumere l'apparenza di una questione puramente teorica se cioè convenga un abbassamento rapido, oppure uno lento o graduale »: perchè le tre Commissioni sanitarie si trovano di opposti pareri sul tempo, o rapido o in venti anni? lo ha dichiarato il Consiglio provinciale³, « che può assicurare: che studiati senza passione gli opposti lavori (quelli delle tre Commis.¹ sanitarie) trova argomenti per dire che i medesimi nell'interesse della pubblica igiene non tanto si *contraddicono quanto si completano*: poichè lasciando da parte le analisi chimiche e le induzioni scientifiche le quali in molti casi non possono avere un'autorità maggiore di quella degli individui che la pronunziarono e questa potrebbe ritenersi pari nel concreto caso. » Tutto sommato, chi avrà detto l'ultima parola assennata, veritiera sugli effetti avvenibili dalla bonificazione? Come parte interessata non toccherebbe a me il giudicare, ma chiunque abbia esaminati i molteplici precorsi atti non potrà negare, che la pratica per l'asciugamento del lago di Biandrono venne da molti Uffici del Regno considerata spinosa e vista di mal occhio, perchè contrastata: troverà, come un Ufficio la riversava all'altro, quale un pallone ricevuto in gioco e rimandato, senza dare una definitiva soluzione o pel sì o pel no, barcheggiando a seconda del dovere o del contrasto. La potenza milionaria del principe Torlonia fece determinare il prosciugamento del lago Fucino con esito remuneratore della spesa, utile all'igiene pubblica ed all'agricoltura ad onta vi sieno stati oppositori anche dopo, lamentando la produzione deteriorata delle viti, dei gelsi e degli oliveti sui vicini colli.⁴ Lamento non temibile se venisse prosciugato il laghetto-palude di Biandrono in condizioni già miserrime per salute pubblica e per vegetazione sulle sue rive.

Ecco tenuta incerta una sessantina di mila lire erogata nell'acquisto del lago col l'anello palude, nelle molte opere eseguite, senza le spese di progetti, di trasferte, colle fatiche di oltre vent'anni. Almeno il defunto ing. Villaresi dopo ingenti sacrifici e studi ottenne l'agognato scopo utilissimo della derivazione delle acque dal Verbano ad irrigare parte della pianura lombarda. Ecco le mie fatiche col molto disimborso sul dorso della balena, o dirò meglio sulla schiena dei pesci del lago di Biandrono, i quali felicitandosi fra loro, che le acque rimangono, a causa dei contrasti e pel *voto immaginato alla garanzia della sanità pubblica*, guizzeranno giulivi ed in ridda festevole nelle melmose acque, sempre riconoscenti a chi li salvò dall'essere messi in secco. E così resta lettera morta il bisogno e direi la necessità di eclissare quello stagno, proclamato unanimamente da tutti gli Uffici come fomite perenne di miasmi e causa di tante vittime nei limitrofi abitatori. Restiamo colle sprecate spese e delusi noi progettanti la bonificazione, fermi in faccia al dilemma che si vuol imporre: *o fullite a beneficio umanitario, o chiudete i canali nella valle Resiga, allagando tuttora la vasta palude con ingente danno.*

Il vistoso prosciugamento lasciato dormire una decina d'anni ora dai Comuni, cointeressati nell'igiene, si chiese al Ministero dei lavori pubblici, che l'ascriva nella prima categoria della legge 25 giugno 1882 N. 869, serie terza sulle bonificazioni delle paludi e terreni paludosi, ed acciocchè avvenga anche a tempo lontano, ma col sussidio in detta

¹ In seduta 5 marzo 1874.

² Nel rapporto presentato ed approvato nella citata seduta.

³ Rapporto stesso con data 21 novembre 1873.

⁴ Come alla memoria: *il prosciugamento del Fucino*, per l'avv. Giuseppe Corbi.