

CIRCA UN SUPPOSTO VIAGGIO IN BARCA DAL LAGO MAGGIORE AL LAGO D'ORTA NEL IV SECOLO

L'Abate Amoretti¹ trattando di S. Giulio, fa questo rilievo: «Negli antichi Atti di questo Santo, vivente nel IV secolo, leggiamo cosa che, ben accertata, darebbe oggetto d'indagine ai naturalisti. Narrasi *ch'egli andò in una barchetta dal Verbano al Lago d'Orta*; dunque, o quello era più alto, o questo più basso».

L'accuratissimo Mons. Bescapè sapientemente opinava² che il lago d'Orta fosse una diramazione del Verbano e che ne fosse stato disgiunto per l'innalzamento del letto, determinato dai

¹ Viaggio ai tre laghi e valle Vigizzo (edizione Silvestri, pag. 69).

² Nov., lib. 1°, p. 193.

materiali detritici convogliati dalla Strona e dalla Toce e depositati tra Omegna e Fondotoce. Quindi, secondo la versione che l'Amoretti avrebbe ricavata dagli Atti da lui citati, all'epoca di S. Giulio ancora non sarebbe stato compiuto quell'enorme lavoro alluvionale che originò la distesa che va da Gravellona ad Omegna, ed il Verbano avrebbe spinte le sue acque fin nel bacino del Cusio, seguendo una comunicazione lungo le cui sponde, già molto tempo prima, parve al Bescapè ed al Cotta ortese, si fossero inoltrati gli Agognati (*Agones*) da abitare la valle d'Orta.

«Pertanto – scriveva l'autore d'una diligente illustrazione della Valle Vigezzo³ – pare accertato sia stato eseguibile, se vero, il tragitto «dal Verbano al Cusio per acqua del Santo, registrato negli antichi Atti dello stesso. Nella Valle d'Orta, poi, compiuto l'interramento del canale, sarebbe avvenuto quello che alla Valle Ossolana la quale, con buone ragioni il sempre encomiato Bescapè opina fosse anticamente tutta coperta dall'acqua e costituisse ancor essa un braccio o seno del Verbano, avesse quindi un fondo molto più basso, riempito ed innalzato in progresso di tempo dalle materie terrose e sassose dall'alto dei monti «giù trascinate dall'impeto dei torrenti».

Noi ci proponiamo di esaminare se nel IV secolo l'asserito viaggio *per via d'acqua* dal Lago Maggiore a quello d'Orta, avrebbe potuto essere realmente compiuto; o altrimenti, se in epoca storica il livello del Lago Maggiore fosse così alto od il processo sedimentale cui, dal periodo post-glaciale in poi, soggiace il Verbano (così come ogni altro bacino lacuale

³ Dott. GIACOMO MARIA GUBETTA: *Craveggia, sue memorie antiche e moderne* (Domod., Tip. Porta, 1891), pag. 423 – in nota.

subalpino), fosse ancora in una fase la quale consentisse l'unione dei due laghi in modo da formarne uno solo.

Diciamo subito che ci pare meritevole di rilievo, anzi di ammirazione, che già fin da' suoi tempi il Bescapè ben saggiamente apprezzasse la potenza e gli effetti fisici cui attingono le alluvioni ed i sedimenti, e le metamorfosi ch'essi determinarono nella configurazione idrotopica delle regioni; perchè questa concezione contiene il germe, anzi la teoria, di più recenti studi geologici sui terreni del periodo quaternario.

La questione che noi ci proponiamo, evidentemente involge un problema che interessa la fisica del Lago Maggiore; argomento, quest'ultimo, che già venne recentemente esaminato altrove con qualche ampiezza, ed a cui ci si perdoni se, in difetto d'altre fonti a cognizione nostra, ci permettiamo di rimandare il lettore.⁴ Ci limiteremo pertanto a prospettare anzitutto, nelle sue linee generali, il grandioso e diuturno fenomeno dell'azione alluvio-sedimentale, considerato ne' suoi effetti locali riferibilmente alla regione che unisce i bacini del Cusio e del Verbano; dopo di che ci tornerà facile imprendere l'esame del caso particolare al quale dobbiamo interessarci.

Al termine del periodo glaciale, l'apparato morenico del Verbano era compiuto, e pressoché completo era il livellamento del fondo del lago, mercè i detriti abbandonati sovr'esso dai ghiacciai nel loro graduale arretramento. Con il susseguente periodo dei terrazzi, ultimo dell'era neozoica, aveva principio quella fase di assestamento generale che portò all'attuale

⁴ Cfr: *Rivista Marittima* (Roma, Tip. del Ministero della Marina), Fascicoli da Settembre 1922 a Gennaio 1933: *Sulla Fisica del Lago Maggiore*.

configurazione paesistica, mercè il terrazzamento e le deiezioni tributate dai corsi d'acqua, che senza posa trascinano, e depositano nell'imo delle valli, il prodotto di loro rapine. Come il Verbano, in epoche geologiche, dovette occupare tutta la zona, oggi pianeggiante, che dall'attuale lido va oltre Bellinzona, così certamente fu tempo in cui esso, unito al lago di Mergozzo, doveva inoltrarsi ben oltre nella Valle d'Ossola (probabilmente fino a Domo); e poichè la Valle Strona attesta evidentemente d'essere stata sbarrata dalle alluvioni del Toce, (che ne attraversarono lo sbocco) e ricolmata poscia da quelle del torrente omonimo, è altresì ammissibile che altra diramazione del Lago Maggiore dovesse primitivamente insinuarsi in detta valle, fino laddove la sezione trasversale di essa comportava le necessarie condizioni altimetriche perchè il livello delle acque vi si potesse estendere.

Non fa d'uopo avvertire che questa traccia ideale della configurazione che fin tempo doveva avere il nostro lago, non è riferibile a tempi storici, sibbene ai primi periodi dell'era antropozoica.

Ma la Valle Strona, supposta spoglia dei terreni alluvionali che l'hanno ricolma, e considerata nella sua originaria compagine rocciosa e morenica, raggiungeva essa, nel suo *thalweg*, tale profondità da consentire l'accesso alle acque del Verbano fino al bacino del lago d'Orta? oppure l'altitudine del livello del Lago Maggiore fu mai tale, da superare il dislivello attuale dei due laghi?

È specialmente necessario risolvere quest'ultimo quesito.

L'altitudine normale del livello del lago è determinata da quella della soglia dell'emissario; ora si deve ricordare che ogni

importante piena, ha sempre per effetto di sensibilmente abbassare l'incile; bene inteso laddove la soglia non sia esclusivamente di natura rocciosa. Così ad es. è stato rilevato che la piena classica del 1868 (e pare ve ne siano state altre più cospicue),⁵ alterò l'incile abbassando di oltre 50 centim. la magra massima. Queste piene eccezionali non hanno, è vero, un ritmo periodico, ma indubbiamente avvengono nel corso dei tempi quante volte si ripeta il caso di un eccezionale periodo di piogge diluviali; v'hanno inoltre le consuete piene annuali, che sebbene non raggiungano quote altissime, sono però tali da determinare notevoli rigurgiti e l'affluire di una cospicua corrente all'emissario, sviluppando sul fondo di esso un'energica azione meccanica di abrasione.⁶

Premesso che non è possibile stabilire dei calcoli in proposito, è però verosimile l'ammettere che di piene come quella dianzi citata, possa essersene verificata, a mo' d'esempio, una almeno, in media, ogni secolo; è una supposizione come ognuno vede

⁵ La piena del 1868 raggiunse il massimo nella notte dal 3 al 4 Ottobre, con m. 7,25 all'idrometro di Arona. Avanti tale epoca, non pareva possibile il verificarsi di così imponente fenomeno; infatti nel 1871 il dr. Protasi (*Relaz. al Cons. Prov. di Novara*; Novara, tipog. Miglio 1873, pag. 75), con apprezzata competenza informava, che prima del 1868 era opinione generale non fosse possibile una piena pari a quella del 1705, che aveva portate le acque ad un limite ancora inferiore di m. 1,10 a quello che poi veniva raggiunto nel '68.

Del resto, nulla assolutamente nulla autorizza a ritenere, che altre non se ne possano verificare, *anche di più notevoli*; il che peraltro già troverebbe un precedente storico nella piena del Settembre 1177 cui Muratori (*Hist. rerum Italicarum tom. VI*) attribuiva un'altezza di "18 braccia" sulla ordinaria magra, pari a ben m. 10,71.

⁶ Notevole fu anche la piena del 1872; nonchè quella più recente del 1907, che alla precedente fu inferiore soltanto di pochi centimetri.

prudentissima. Aggiungiamo a queste le piene annuali, e quelle che, pur senza essere eccezionali, raggiungono talora delle quote notevolissime; e sommandone i presumibili effetti sull'incile in base alle constatazioni state fatte per la piena del 1868, non andremo forse assai lontano dal vero, pensando che il livello medio del Lago Maggiore potrebbe essersi abbassato di circa 10-15 metri in un millenio.

Avvertasi però che questa ipotesi, non va assunta a base di calcoli per un qualsiasi lasso di tempo; perchè essa vuol essere intesa riferibile anzitutto alle condizioni udometriche regionali (che in processo di tempo sono soggette ad alterazioni anche notevoli), e restrittivamente alla natura del terreno dell'attuale incile; mentre è d'altra parte possibilissimo che in epoche molto remote l'altitudine del livello delle acque fosse stato tale, da consentire che il lago trovasse altrove suo emissario. Il che pare sia avvenuto, ad es., per il Lario, secondo abbiamo avuto occasione di esporre in altra circostanza.

A questo punto si presenterebbe opportuno precisare a quale altezza si spingeva l'apparato morenico che conteneva il Lago Maggiore nella sua zona terminale verso mezzodì e scirocco, laddove attualmente si presenta inciso dalla corrente emissaria; od altrimenti, fino a quale altezza massima avrà potuto spingersi il livello delle acque, prima ch'esso iniziasse lo sculpimento delle formazioni quaternarie, incise, attraversate e messe a nudo dalle abrasioni della corrente emissaria attuale.

Lasciamo queste indagini, che ci porterebbero troppo lontano dal nostro argomento, e limitiamoci ad enunciare che in base agli apprezzamenti dianzi esposti, è possibile che nel IV secolo il livello del Verbano fosse più alto di circa 20 metri, a confronto dell'attuale. E poichè l'attuale differenza di livello fra il Lago

Maggiore (m. 194) ed il lago d'Orta (m. 290) è di 96 metri, ne viene che per rendere possibile una comunicazione fra i due bacini, sarebbe stato ancora necessario che l'attuale sbarramento della Valle Strona fra il Cusio e la Toce fosse stato più basso di 76 m. il che non parrebbe ammissibile *per epoca storica*, perchè si verrebbe ad attribuire ai depositi alluvionali degli ultimi secoli un eccesso di potenza assolutamente sproporzionato, rispetto agli effetti sommati dei millenni che precedettero, e cioè dal finire dell'era neozoica venendo fino in pieno periodo storico.

Nondimeno la geologia ci presenta moltissimi esempi di laghi dovuti ad improvvise alluvioni e scoscendimenti di estese falde di terreno, giù travolte per la china dei monti fino ad ostruire la sottostante valle; il cui corso d'acqua, intercettato, colma la nuova conca fino a trovare poi il suo sbocco ad una notevole maggior distanza ed altezza, quale emissario; ma siffatte cause violenti [*sic*], lasciano generalmente tracce [*sic*] visibili dei loro effetti, nella natura e disposizione dei terreni formanti diga attraverso la valle, nelle condizioni altimetriche del *thalweg* nello squarcio onde il monte mette a nudo l'ossatura rocciosa e porge documento della ruina che gli apriva un solco nei fianchi.

Frattanto, vuolsi anzitutto ammettere che lo sbarramento dello sbocco della Valle Strona nel piano del Toce dev'essere stato determinato dalle alluvioni convogliate dalla Toce stessa, attraversatasi al confluente - per così dire - di detta valle (fondo cieco pel quale il bacino d'Orta comunicava col Lago Maggiore); così come il lago di Mezzola, formatosi dopo il 1520, vuol' essere attribuito alle alluvioni dell'Adda che si gettarono, quale barriera, attraverso il braccio settentrionale del lago di Como.

Ma qui, per la chiarezza, sarà intanto opportuno precisare per ordine cronologico, come dovettero succedersi le diverse fasi che

portarono all'attuale sistemazione del lago d'Orta, almeno secondo la visione che noi ci rappresentiamo.

Nella *prima fase*, il lago Maggiore ed il lago d'Orta, con tutta probabilità erano uniti; a quell'epoca il lago d'Orta era di dimensioni assai ridotte, e le acque del Verbano si inoltravano bene addentro anche nella Valle d'Ossola, in quella di Bellinzona e nella Valle Maggia, per tacere di altre numerose diramazioni che oggi sono occupate da ridenti vallate e da pianeggianti ed ubertose distese;

nella *seconda fase*, in seguito a scoscendimenti giù dalle sovrastanti formazioni moreniche e specialmente per effetto delle alluvioni trasportate dal torrente Strona, in corrispondenza di Omegna veniva determinandosi l'attuale sbarramento del lago d'Orta, il quale, alzandosi di livello, assumeva le attuali dimensioni e forme, mentre un braccio del Lago Maggiore continuava ad insinuarsi nella tratta terminale della Valle Strona.;

in una *terza fase*, andò formandosi lo sbarramento dello sbocco della Valle Strona, per effetto delle alluvioni della Toce attraversatasi ad essa;

nella *quarta fase*, si verificò il completo interrimento (per effetto principalmente del torrente) della tratta intermedia di detta valle fra i succitati due sbarramenti; con che si addivenne alla sistemazione che il lato d'Orta presenta attualmente.⁷

Non è possibile precisare a quali epoche abbiano avuto luogo le singole fasi sovra accennate; tuttavia è lecito congetturare: che la prima si riferisca ad epoche del periodo immediatamente post-glaciale; che la seconda di esse, e cioè lo sbarramento

⁷ Il Cusio presenta un sistema idrografico singolare. Sarebbe interessante che il regime idraulico e la fisica del lago d'Orta fossero oggetto di uno studio.

superiore in corrispondenza di Omegna, debba essersi verificata successivamente, ma pur ancora in epoca anteriore al periodo storico; che la terza e quarta, e cioè l'attraversamento della Valle Strona per opera della Toce ed il conseguente, e forse contemporaneo, interrimento dell'interposto canale per opera del torrente Strona, debbano attribuirsi a' secoli posteriori, forse in epoche non lontane dai periodi storici, benchè non si abbiano, attualmente, elementi sicuri per escludere la possibilità di attribuirli anche ad epoca storica. In ogni caso però queste due fasi finali che diedero al bacino del Cusio la sistemazione attuale, potrebbero essersi verificate contemporaneamente, all'epoca in cui il Lago Maggiore (respinto dalle valli per effetto della sedimentazione promossa dai fiumi e torrenti, e richiamato a più bassa quota dalle alterazioni nell'incile dell'emissario), andò ritirandosi all'attuale livello. Infatti questi due ordini di fenomeni, a giudizio nostro, presentano ragioni di possibile dipendenza.

A questo punto il nostro tentativo cronologico (se così è lecito chiamarlo), vuol essere illustrato da un'ulteriore considerazione: Il comportamento delle linee di eguale profondità nel Cusio, rende manifesto che supponendone abbassato per qualsivoglia ragione di circa 80 metri il livello, detto lago si presenterebbe notevolmente ridotto nelle sue dimensioni, tanto che il suo perimetro nel tronco superiore si svolgerebbe a circa mezzo chilom. dalle attuali sue rive e, giunto poco a sud di Boleto, incurvandosi passerebbe a nord dell'isola di S. Giulio e della punta Movero nella penisola d'Orta, le quali pertanto cesserebbero d'essere, rispettivamente, isola e penisola; così come cesserebbe di essere lago tutta la zona a sud del traverso che va da Lagna a Legro.

Ora, riferendoci all'opinione secondo la quale nel secolo IV avrebbe esistito [*sic*] fra il Verbano ed il Cusio una comunicazione, è lecito chiederci, come avrebbe potuto sfuggire alla tradizione ed alla storia il ricordo degli effetti che avrebbero poi tenuto dietro a così notevole incremento nel livello del lago, ove questo, epoca storica - e cioè posteriormente al IV secolo - avesse coperta, in una regione certamente abitata, una maggiore superficie di circa 8 chilom. quadrati, ed invase per circa 80 metri d'altezza tutti i 33 chilom. delle circostanti pendici?

Per contro, non solo riteniamo ammissibile che dal IV secolo in poi il livello del Lago Maggiore abbia potuto abbassarsi di circa 15-20 metri (preso questo valore, lo ripetiamo, siccome indicazione approssimativa), ma riteniamo anzi che tale fenomeno sia probabilmente suscettibile di documentazione storica, ponendo mente a questo fatto: che tutti i paesi di più antica origine che circondano le sponde del Verbano, presentano vestigia d'antiche costruzioni, o conservano tradizioni in base alle quali parrebbe legittimo argomentare, che un tempo tali paesi sorgessero più a monte, cioè ad una maggiore distanza ed altezza rispetto all'attuale livello medio dell'acque. A Stresa, per es., è tradizione che anticamente il paese fosse più in là, a monte, dove ancora si scoprirebbero ruine di antichi edifici; Angera, anticamente doveva essere più lontana dal lago, se hannovi memorie secondo le quali, distrutta dai Goti condotti da Ataulfo, gli Anglo-Sassoni, discesi coi Longobardi in Italia, la rifabbricarono più presso al lago; Laveno, pare che anticamente fosse fabbricata alquanto distante dall'attuale sua sede, e precisamente attorno alla chiesa (già convertita dagli austriaci in polveriera), che incontrasi sulla via per Varese; in territorio di Baveno, e precisamente a Romanico (laddove furono scoperte

monete e reliquie di romana antichità, quali un sepolcreto, tombe di pietra con urne d'argilla e vasi lacrimatori), sarebbero stati di recente scoperti indizi d'un antico porto; e similmente a Sesto Calende, poco lungi dal borgo, veggonsi i ruderi d'un antico ponte sul Ticino, nonchè fondazioni d'opere che si ritiene appartenessero a canali derivatori d'acqua, le quali giacciono ora a tale altezza sull'attuale riva dell'emissario, da doverne argomentare che ai tempi cui tali opere si riferiscono, il livello del lago dovesse essere notevolmente più alto.

Così si spiega come Strabone, riferendosi al Verbano, gli attribuisse 150 stadi di larghezza, corrispondenti a 15 miglia; talché, stando a questa testimonianza, verso il secondo secolo dell'E[ra] V[olgare] il lago Maggiore avrebbe dovuto estendersi da Laveno... fino a Vogogna nell'Ossola. E poiché Vogogna è a m. 220 s.m., cioè appena 26 m. più alta dell'attuale livello del lago Maggiore, è lecito supporre che 15 secoli addietro - vogliam dire all'epoca di San Giulio - il livello del Verbano abbia potuto avere circa 20 m. di maggiore altezza; il che rientra nelle induzioni e nei computi precedentemente stabiliti.⁸

⁸ Altri argomenti si potrebbero addurre ancora, a maggiore illustrazione dell'ipotesi secondo la quale, anche in epoche contemporanee all'uomo, il lago Maggiore avrebbe avuta una notevole maggior altezza: importantissimo, ad es., il rinvenimento di piroghe preistoriche e di monoxilii in località rivierasche oggi di parecchio più alte che attualmente non sia mai il lago *anche in occasione di sue piene eccezionali*. Citiamo la piroga trovata in una palafitta [sic] presso Laveno; il monoxillo scoperto nel 1884 in una torbiera presso Angera [N.d.Trascr: *si tratta probabilmente di quello esposto nelle collezioni archeologiche Borromeo all'Isola Bella*]; altra imbarcazione dissepolta in territorio di Mercurago.

Poichè quando tali imbarcazioni furono discoperte giacevano in località (già pertinenti all'antico letto del lago) alle quali attualmente le acque del Verbano non si conducono mai, neppure nelle maggiori e più eccezionali loro escursioni, ciò costituisce sicuro documento che, ancora in epoche contemporanee all'uomo, il lago doveva coprire tutti quei luoghi. Dal che si può legittimamente inferire che per condursi all'attuale livello, anche in epoche storiche il lago abbia potuto trovarsi ad altezza sensibilmente maggiore dell'attuale.

Ci permettiamo inoltre altra considerazione: perché, e quando mai il nostro lago è stato chiamato "Maggiore" benché la sua superficie attuale (Km. 212 [Superficie corrispondente allo zero di Sesto C.]) sia notevolmente inferiore a quella del Benaco (Km. 369)? Ora, si rifletta che la *maggiore espansione* del Lago Maggiore per aumento nel livello delle sue acque (presa a termine di partenza la superficie di esso in Km² 217 corrispondente ad 1 metro sopra lo zero dell'idrometro di Sesto C.), risulta come segue (Cfr.: G. FANTOLI, *Sul Regime Idraulico dei Laghi*, Milano, tip. Hoepli, 1897):

Km. 5	per metri	2	sullo			zero
dell'idrometro						
Km. 10	" "	3	" "	" "	" "	" "
Km. 17	" "	4	" "	" "	" "	" "
Km. 22	" "	5	" "	" "	" "	" "
Km. 28 ½	" "	6	" "	" "	" "	" "
Km. 34	" "	7	" "	" "	" "	" "
Km. 41	" "	8	" "	" "	" "	" "

Dunque, per un maggior livello di 8 metri sullo zero della scala idrometrica, il lago Maggiore si estende sopra una maggior superficie di 41 chilom. quadrati. Evidentemente non è possibile stabilire una proporzione aritmetica per maggiori livelli, perchè la *scala delle espansioni* dipende dall'andamento delle isoipse; cioè dalla configurazione altimetrica delle regioni immediatamente circostanti al lago; nondimeno uno sguardo alla carta permette di valutare, che, ove il lago abbia avuto per es. 20 m, di maggiore altezza, la sua superficie doveva risultare maggiore che non l'attuale del lago di Garda.

Ora, siccome noi riteniamo assai verosimile che in epoche storiche il Verbano abbia realmente avuta quella maggiore altezza (secondo pare altresì lecito inferire dalla citazione di Strabone), ci si può chiedere se in ciò non

In base a quanto precede, riteniamo pertanto che fino a miglior prova si possa concludere: - che all'epoca di S. Giulio, il livello del Lago Maggiore doveva presumibilmente avere una maggiore altezza di m. 20 circa; per il che le sue acque dovevano condursi a coprire (per limitarci al corso terminale della Toce) tutta l'attuale zona pianeggiante di Fondotoce, Feriolo e Gravellona, *diminuendo con ciò notevolmente il viaggio per via di terra* a chi si proponeva di passare dal Verbano al lago d'Orta; - che non vi sono elementi sicuri per ammettere (anzi tutte le presunzioni depongono per la negativa) che *a detta epoca* il livello del lago d'Orta fosse più basso di 80 circa m. a confronto d'ora, in modo da stabilire una comunicazione diretta fra i due laghi, praticabile a barche.

risieda la ragione per cui da allora avrebbe potuto essere chiamato "Maggiore".

È spiacevole che la fisica del lago, non sia più comunemente oggetto d'indagini e di studi; tenuto presente che taluni problemi di essa, possono assumere importanza per certi riflessi storici regionali; come allorquando sia questione di ricerche relative allo scolpimento di antichi lidi alla giacitura di palafitte; all'ubicazione di antichi abitati; all'età ed alla ragione di vetuste costruzioni e ruderi; all'antica topografia regionale; all'etimologia di nomi; a ricostruzioni itinerarie ecc.

Noi opiniamo anzi, che lo studio del lago sotto i suoi aspetti fisici e naturali, storici e demografici, dovrebbe essere tema d'insegnamento nelle stesse scuole regionali, e far parte della suppellettile professionale di chi esercita la navigazione. Fra tanta smania di costituire comitati e sodalizi per qualsiasi futile ragione, purché la vanità e la frivolezza vi trovino soddisfazione, non è caso che neppure si sappia a chi indirizzare il contributo delle indagini e riflessioni personali per la migliore conoscenza di questo bel Lago, che è tanta parte nella nostra vita intellettuale, e nelle manifestazioni dell'attività che si svolge lungo le sue rive ridenti.

* * *

Perciò, il viaggio per via d'acqua di s. Giulio dal lago Maggiore al lago d'Orta, non dev'essere inteso *ad litteram* quale tracciamento di un itinerario esatto e completo; ma lo si deve interpretare siccome notizia generica, semplicemente diretta ad informare che la maggior parte *del viaggio*, anzichè per via di terra – che a quei tempi doveva presentare soltanto sentieri difficili e malsicuri – fu compiuta per via d'acqua, dal luogo dov' Egli mosse, fino al punto più vicino alla meta cui conduceva il Verbano. Il quale allora, come abbiamo veduto, probabilmente si spingeva assai più vicino che non ora al bacino del lago d'Orta, diminuendo perciò di parecchi kilom., l'ulteriore breve percorso per via di terra.

Arona, 2 Settembre 1924.

Cap.no F. Biazzi.