ATENEO
DI
BRESCIA
BIBLIOTECA
DI
CONSULTAZIONE

COMMENTARI
DELL'ATENEO
DI BRESCIA

PER L'ANNO 1916

BRESCIA
STAB. UNIONE TIPO-LITOGRAFICA BRESCIANA
1917.

COMMENTARI
DELL'ATENEO

DI

SCIENZE, LETTERE ED ARTI

IN BRESCIA

PER L'ANNO 1916

BRESCIA
STABILIMENTO UNIONE TIPO-LITOGRAFICA BRESCIANA
1916

DOMENICA 20 FEBBRAIO

INAUGURAZIONE DELL' ANNO ACCADEMICO.

Sono presenti: il Prefetto, il Sindaco, il Primo Presidente ed il Procuratore generale della Corte d' appello, il Procuratore del Re, l' Intendente di finanza, i Senatori Bettoni conte comm. Federico e Castiglioni marchese avv. comm. Baldassare, i Deputati Frugoni avv. comm. Pietro, Longinotti dott. Gio. Maria, Morando conte comm. Gian Giacomo, il Vice Presidente del Consiglio provinciale, Deputati e Consiglieri provinciali, Assessori e Consiglieri col Segretario generale del Comune, il Colonnello comandante del Distretto militare, il R.° Provveditore agli studi, il R.° Ispettore scolastico, i Presidi del Liceo e dell' Istituto tecnico, i Direttori delle scuole di commercio, normale e primarie, il Questore, il Segretario del Comitato locale della " Dante Alighieri „ , molti professori, accademici, signore, professionisti, infine quanto ha Brescia di notabilità nella cultura, nell' arte, nell' industria, nella vita pubblica. Aderiscono con telegrammi e lettere, perchè

impossibilitati ad intervenire, il Senatore Gorio grand'uff. Carlo, i Deputati Bettoni conte comm. Vincenzo e Corniani conte ing. comm. Giuliano, il comm. Camillo Montalcini, l'avv. comm. Girolamo Orefici, il cav. uff. Flaviano Capretti e l' ing. cav. Enrico Maggioni.

Presiede il Presidente, S. E. Da-Como grand. cord. avv. Ugo, Sotto Segretario di Stato al Tesoro, che fra l' attenzione generale pronuncia il discorso di inaugurazione del nuovo anno accademico, intitolato

" MENTRE SI COMBATTE „

ESORDIO - L' ORA PRESENTE.

Questo ritorno in mezzo a voi mi prende l'animo e mi conforta come un auspicio: si intreccia al ritmo della nostra Accademia la vita mia da quando - son quasi cinque lustri - mi accoglieste giovanissimo ancora, degno solo di onorare qui, nei migliori cittadini, le più nobili virtù. La nostalgia di una serena esistenza di studi, nei luoghi prediletti, penetrati dalle memorie più care, è speranza ed affanno perenne del cuore: ma ora non abbiamo che un cuore, per amare la patria. Tutto si piega e si volge ad un intento, una stella ci è guida e meta: fatiche, privazioni, rinunzie si fondono nella poesia del sacrificio, che pare avere un fascino come l'amore: l'animo vi si abbandona come ad una carezza, se pur le foglie dei roseti si ombrano di sangue.

Ognuno al suo posto di dovere: fatti, non parole; coloro che parlano non possono dire che un'unica cosa, ripetere ciò che gli altri dicono: la nazione esige cuori concordi in una disciplina salvatrice.

L' Italia levò alto il capo in faccia al nemico, i figli le sono tutti intorno raccolti nella devozione che dà vita e

luce alle opere più degne; dovunque è un richiamo ai doveri della battaglia e, nell'apprendere la vittoriosa virtù della sofferenza e dell'azione, pare che una legge eterna di compensi, immanente sulle armonie dell'universo, muti i dolori in esaltazione di fede e di speranze e gli affanni in visioni consolatrici.

Non più è ignorato il valore dei giorni mentre ogni ora ha la sua missione e la sua storia: la vita non può essere lo sforzo per la conservazione della tranquillità, meglio i deboli si distinguono dai forti, la critica non può sostituire il coraggio: la ricchezza, frutto di lavoro accumulato, insegna il dovere di nuovo lavoro; aumenti ognuno il patrimonio morale della propria vita, che, se pure si abbrevi, avrà maggiore profumo di una lunga carriera disseccata.

Magnarum rerum species ad se vocat et extollit.

Brescia palpita, nel magnanimo cuore, essa che volle, fortemente volle. Vibrano le anime dei padri: precursori eroici, di un eroismo che non ha pari nella storia del genere umano, perchè terrori, supplizi, esigli, morte soffrirono tra le folle di scettici e di indifferenti, ed essi diedero a noi la fortuna di compiere la missione tra una vivida fiamma di entusiasmi e di fede.

Un sacro debito, su tutto, ci tramandarono verso la giustizia: anche le antiche invocazioni di Sofocle e di Euripide imponevano per essa di essere audaci: la giustizia è simboleggiata con la spada.

Le Accademie e la patria.

Qui, tra il fragore dell'armi, un'Accademia come la nostra non può, non deve assopirsi in un muto raccoglimento. Essa in tempi miseri e servili fu ricetto di libertà, quando la polizia dell'Austria vigilava e puniva; gli studi

suoi animò di uno spirito precursore, un' aria fresca di italianità la pervase dal Governo Cisalpino agli albori del primo Regno. Camillo Ugoni passava da presidente dell'Ateneo ad imputato, con altri soci, nel processo dei Carbonari; il sospetto politico di quei tempi – l'onore del sospetto – sempre circondò l'Accademia, mentre insieme le si contendeva l'assegno che le dava vita; troviamo dieci dei suoi soci nel Governo provvisorio del '48, e la vediamo rinunziare ai premi per soccorrere i pubblici bisogni; tra i presenti, alla costituzione del Governo provvisorio del 22 marzo, leggiamo i nomi dei nostri Ugoni, Mompiani, Bevilacqua, Filippini, Lechi, Monti, Caprioli, Vantini, Ferrante, Pagani, Dossi, Lagorio, Fenaroli, Bargnani; veniva accusata e sospesa quale nucleo dei primi moti rivoluzionari; Giuseppe Gallia aveva dettato l'indirizzo a Carlo Alberto per la fusione al Piemonte.

Ora, o colleghi, la vita patriottica dell'Ateneo non si è chiusa con l'applauso che, nella prima riunione del 21 agosto 1859, fu qui rivolto al Re liberatore.

L'opere nostre alimentarono la lampada perenne sulla tomba di Dante.

Gli intenti di libertà, che accendono le virtù civili, non illanguidirono mai: all'Aleardi che qui, presidente vostro, ricordava le nebbie sul fondo del Garda, rispose, ad ora ad ora, la speranza, verde sempre, per la patria incompiuta: non può credersi che l'anima si sia nutrita di retorica vana, l'anima che sente e non trema.

Si dice che il Conte di Cavour pensasse che la politica è come una sbarra, messa a traverso, sulla soglia delle Accademie: ma non è politica l'ideale della patria che tutti penetra ed infiamma.

Onoriamo l'opera delle Accademie: se ricordiamo Carlo Antonio Pilati, trentino, con la sua *Riforma d'Italia* e Gian Rinaldo Carli, di Capodistria, per la *Patria degli*

Italiani, dobbiamo anzitutto celebrare Clemente Vannetti, che, trasformando l'Accademia degli Agiati in Trento in un focolare di italianità, tenne desta e salvò l'anima della sua patria.

I dotti non possono essere soltanto accademici perchè valga la devozione all' idea: li abbiamo visti meditare in Francia, in tempi terribili come il '70, su lo *chemin de la vertu* di Barthélemy Saint Hilaire, per non interrompere lo studio della verità e delle bellezze eterne, ma i nuovi tempi, mentre gli occhi non si staccano dalle frontiere, dove non cerchiamo di vantare i bottini e le conquiste di roba altrui, ma il tranquillo coraggio e lo slancio del sacrificio – esigono di più. Gli uomini di scienza raccolgono, nel culto superstite, gli elementi per la storia e per la gloria e vedono ad un tempo la realtà che s'impone: – la collaborazione delle genti del mondo per il bene comune è un ideale per ora cancellato dalla violenza: i cannoni smisurati, le navi gigantesche che solcano l'aria, i sottomarini insidiosi, le terribili miscele delle polveri, dei gas, i danni del ferro e del fuoco, del freddo, della fame ci appariscono in questo risveglio: ed alle arti della guerra è obbligata, per contraccolpo, la scienza. – Possa anche alleviare dolori, collaborare negli aiuti civili, essere semente di amicizie, fruttuose tra i popoli alleati, e toglierci il dubbio, che potrebbe ora assalirci, che sia utopistica la teoria del progresso indefinito.

Gli studiosi, gli studi e la patria.

È una forza, più tenace di ogni volontà, più possente di ogni predisposizione, quella che determinò nel campo degli studiosi la viva partecipazione agli avvenimenti della patria.

La gioventù degli studi, di quelle Università che pel passato sembrarono dedicate al silenzio, arse tosto al pen-

siero della guerra e vi prodigò il suo sangue migliore; insieme si fusero le voci dei maestri e dei discepoli nella esaltazione dell' ideale per cui la patria combatte: si vuol lavorare senza servire. *Nulla servitus turpior quam voluntaria.*

E dalla cattedra, contro i sofismi dei nostri nemici, indipendentemente dalla affermazione che la guerra è fuori dell'ordine giuridico costituito, nel senso che il diritto non può nè vuole valutarne le cause e le finalità, non può nè vuole stabilire quando ad uno Stato è giuridicamente lecito ricorrere alla guerra e quali fini può con essa proporsi e conseguire, – venne la giustificazione dal punto di vista dell' etica, sotto cui si pone il vero problema della legittimazione delle guerre: temiamo i popoli, sempre fu detto, dalle armate formidabili, ma mancanti di principii.

Amo rivendicare a tutte queste opere di pensiero, di coltura, di studi, la determinante della necessità e della giustizia di una guerra. La reintegrazione di una verità etica, che la prepotenza offenda, i danni alla giustizia, il diritto di difesa e di integrazione dell' unità nazionale, trovano tra di noi gli intelletti più preparati e sensibili.

Allora che un paese ha acquistato – come diceva Romagnosi – la naturale corporatura, per forza lenta, imperiosa e progressiva, la sensibilità di un punto dovunque si trasfonde, ed è sensibilità che si allarga alle cose vicine. Questa sensibilità dice che un popolo non può vivere se non nella fede che dichiara il diritto di tutti alla libertà: giustamente l'abate Gregoire presentava alla Convenzione la dichiarazione del diritto delle genti, col caposaldo che le imprese contro la libertà di un popolo rappresentano un attentato contro tutti, pei diritti, che appartengono al genere umano, della inviolabilità di tutte le patrie.

E la sensibilità si fa protesta ed impeto di reazione quando si calpestano le leggi umane, si offuscano le divine

della bellezza immortale. Glorie d'arte, patrimonio ed orgoglio dell' umanità, fate consumar di rimorso chi vi distrugge: il cuore si stringe quando vediamo la maschera di guerra coprire le luci ed i disegni meravigliosi del nostro tempio dei "Miracoli„: non lamentiamo che sia stato tardo il progresso in tre secoli per passare dall'archibugio di Baiardo alla rivoltella, se in così breve tempo poi le invenzioni degli uomini riuscirono a far causa comune con la fame, la sete, le malattie, la siccità, il gelo, l'inondazione, il fulmine, la valanga, il terremoto, con tutti insomma i flagelli del mondo.

A ritornarci la fiducia nell'umanità è tutta però fiorita d'intorno tra noi una copia senza fine di benefiche virtù: una vita più pura alita nel paese: i particolari appetiti, gli odi, l'egoismo non trovano facile mercato, v'è una attitudine a superarci, a ridestare virtù sopite, ad unificare, nella disciplina, gli sforzi: non v'è posto pei bancarottieri che negano il debito sacro verso il presente e verso l'avvenire.

E come una primavera nuova di romanticismo eroico, con fede, con coraggio, le donne sanno dare balsamo divino, tenace alimento alla forza delle anime, formando un esercito di soccorritrici, intente al lavoro, all'assistenza, alla pietà; esse sanno ed insegnano che la patria è tutto, vita e potenza, religione e fede, canto e pianto: è la forza più grande, il più vasto sogno, il più santo ideale.

Tendenze negli studi e nella vita.

È vero che gli studi ci traggono ad ammirare come un bene universale ed eterno la cultura, le ricerche, il progresso scientifico dei popoli tutti.

Ma gli istinti nazionali hanno le ragionevoli attrazioni e le invincibili riluttanze. Parmi che l'animo nostro sappia mantenere un giusto equilibrio tra realtà ed idealità: il

positivismo non degenera in materialismo grossolano, nè l' idealismo evapora in fantastiche ombre.

Così è fede nostra che la estimazione dell' umanità sia insieme una gioia ed una forza: non è quella fede che la forza, invece, vuol trarre solo dalla guerra ed adora la dottrina dell'armonia prestabilita, per la quale nell'universo il visibile è simbolo fedele dell' invisibile, e la violenza è il sostituto pratico del diritto. Apprezziamo, al giusto valore, intelligenza e volontà; ma rigettiamo la svalutazione del sentimento: preferiamo la scienza che procede beneficando. Se ammiriamo Schiller, allora che appare innamorato dell' umanità, se con Kant e con Fichte propugniamo l' inviolabile autonomia dell'essere umano, ci allontaniamo da Hegel quando diffonde quel senso di orgoglio che non ha limiti, ed ancor più dai filosofi dell'*homo sibi Deus*, creatori del codice dell' egoismo e dell' inesorabile tornaconto. Detestiamo, quanto la brutalità, i difensori della durezza, della violenza, della perfidia, che si fa immoralità sul materialismo sensuale di Nietzsche: non si calpestino i valori morali dello spirito.... Vi è un limite nella teoria della missione speciale delle razze privilegiate: non è ammissibile la condizione potestativa della prepotenza, se pur si celi in un misticismo, che sia una intuizione intellettuale dell' assoluto o una presa di possesso della potenza generatrice delle cose. Che vi sia una sola scuola di " istitutori al mondo intero in ciò che concerne le cose serie „ è negato dalle istorie e dalle glorie delle varie stirpi, a nessuna delle quali è lecito di dire: Io voglio, dunque Dio e l' umanità vogliono come me.

L' idealismo trascendentale, subiettivo, obiettivo, assoluto, si muta in logica da barbari quando il mantenimento della superiorità morale si impone con la guerra.

Ed allora che nelle Università si proclama che il diritto delle genti non ha valore alcuno senza la forza che lo faccia

rispettare, e per nulla si valutano i castighi della storia e le reazioni morali, quando si vuol dirigere nella pace il mondo costringendolo altrimenti con la forza, senza alcun rispetto delle libertà altrui, vengono all' animo le parole dello stesso Goethe: " Se ognuno la pensasse come me, la forza si ergerebbe contro la forza e tutti godremmo la pace „.

Noi continuiamo intanto a leggere il poema italico di Virgilio, non per la geografia e l'etnologia, ma per le generose aspirazioni della fantasia inventrice e del sentimento, pel fascino della bellezza che non muore. E ricordiamo che un nostro socio, il Mommsen, tutto imbevuto nelle sue tendenze tradizionali – del quale non sarebbe fuor di luogo ricordare oggi la difesa del Senato romano per la battaglia delle Forche Caudine, dove dice che ogni nazione ascrive ad onore di rompere con la spada i trattati che la umiliano – dopo aver cercato di sminuire la fama di Cicerone e di Tito Livio, quando poi vanta il sacrificio di sè per l' utilità comune e la rinunzia al bene attuale per quello avvenire, ripete di Cicerone e di Tito Livio le massime immortali.

Sì, è immortale la voce del vero e del bene; noi lo protestiamo di fronte agli scrittori, che sentirono il bisogno di esprimere la loro opinione rivolgendosi, quali rappresentanti della scienza e dell' arte della loro patria, alle nazioni civili; tali beni non si velano coi sofismi, coi preconcetti, con le unilateralità: essi sono sempre destinati a rinascere; quando sembrano spenti, una forza incoercibile li suscita a nuova vita: l'opinione e la giustizia sono obbligati a mettersi al passo della propria sorella, la verità.

Pei valori morali.

Questo fascino spirituale pei valori morali raccoglie spesso il nostro pensiero sulle impronte che lascierà nelle

anime questo periodo di guerra. Pur nell'esaltazione dell'ideale, vi sono sacrifici che protendono un'ombra su tutti: essa durerà nelle manifestazioni degli studi e dell'arte, nelle quali non potrà più trionfare la fatuità.

Nel crogiuolo dei dolori si temprerà il genio natìo, ed i migliori propositi verranno da coloro che sepper dare sè stessi degnamente, in un momento così solenne. Essi faranno ritrovare la via smarrita: il terrore si deve ritorcere contro chi lo semina, ed il bene morale classico, i diritti degli uomini, delle genti, il rispetto dei fanciulli, dei vecchi, delle donne, ritroveranno il loro impero.

Momenti memorabili questi, nei quali vi è una ragione di vivere ed un perchè di morire. I nostri sforzi aspirarono sempre a conciliare libertà e solidarietà, organizzazione ed iniziativa, sentimento e ragione, arte e scienza, sulla base dell'ideale della umanità: i fati travolgono per ora le aspirazioni nostre, ma nel conoscere le nostre forze fisiche, il grado di resistenza, le deficienze, le predisposizioni, le debolezze, veniamo traendo molti ed utili ammaestramenti per l'avvenire.

Facile est imperium in bonis: eppure si superarono sino ad ora tante procelle e la nazione dimostrò di essere capace allo sforzo consapevole, ed il mondo economico di avere la calma e la resistenza per vincere la crisi.

Questo progresso del paese conforta: già constatavamo, lieti, i trentasei milioni di abitanti superati, ad onta della emigrazione, l'ingente aumento delle esportazioni dei prodotti, la ricchezza delle sue acque, i diciottomila chilometri di strade ferrate, i duecento milioni di risparmi dell'82 diventati sette miliardi e mezzo, le riserve metalliche quadruplicate, il fiorire degli istituti di emissione, gli avanzi dei bilanci, la forza contributiva triplicata, ma si poteva dubitare che non avesse l'animo così forte da affrontare la terribile crisi internazionale. Prese invece risolutamente

il proprio posto d'onore e di dovere, fedele al suo rispetto al diritto, che gli diede sempre una grande autorità morale.

Questa guerra deve renderci migliori: nell' opera di ricostruzione dell' ordine nuovo dovremo lavorare infaticabilmente tra la gara delle nazioni crescenti di vitalità: – abbiamo con noi la voce del passato e quella dell' avvenire. – Coloro che si dedicano agli studi educativi dovranno far corrispondere ad un' Italia più grande e compiuta una coscienza più grande, ed alla coscienza nuova dimostrare altresì che, alle ragioni morali e giuridiche, si aggiungono le ragioni economiche che si collegano alla guerra, sì che quando potrà dirsi *aequavit nigras candida sola dies*, incominci già il rialzo dei valori civili a migliorare i congegni del meccanismo dell' economia italiana, nello sviluppo dell' agricoltura, del commercio, delle esportazioni, del lavoro.

Lo invochiamo per la grandezza degli umani destini, per l' umanità che ci è cara, per gli istinti della nostra giovinezza, per quei principii di onore e di dignità che sono la vera forza di una nazione, per la causa impreteribile del progresso, pel patrimonio di virtù e di attitudini morali che i secoli ci tramandarono.

Ai combattenti ed ai caduti.

Nella esaltazione dei valori morali sale il più fervido pensiero ai combattenti.

In questa nuova guerra nazionale pare che pel paese si diffonda l'eco dei cori delle antiche feste solenni, ricordati da Plutarco, quando i vecchi cantavano per rievocare l' ardire e la forza giovanile, ed i giovani rispondevano di metterli alla prova, perchè avrebbero dimostrato ugual valore, ed i fanciulli dicevano che tutti avrebbero superato: L'Italia s'è desta, siam pronti alla morte, cantano i nostri bimbi.

Rei militaris virtus praestat caeteris omnibus: più che soldati possiamo chiamarli come Garibaldi militi, liberi cittadini di una grande nazione, figliuoli suoi prediletti, nei quali è infuso qualcosa di sublime e di mistico – sembrando la morte un religioso sacrifizio, sia tra i divini silenzi dell'Alpi o nel fragore di terribili lotte – e che portano con sè le sorti della patria, augurio al mondo di nazionali giustizie.

L'augurio che, nell'arte della guerra, Nicolò Macchiavelli formava, si è avverato.

Alla vampata di giusto orgoglio, alla gratitudine più devota, si aggiunge la cooperazione nazionale: la nostra Accademia, per opera dei suoi soci, non mancherà al dover suo anche per l'avvenire, quando maturerà l'ora di un'opera di amore pei mutilati, i ciechi, gli orfani, che dovremo considerare i prediletti della nostra famiglia umana.

E pei caduti combattendo, sepolti dove morirono, come lo furono, per premio al valore, gli eroi di Maratona e che la pia leggenda latina pone nel bene infinito ed eterno, ripetiamo ciò che essi ci direbbero: Morire pel paese non è una triste sorte, è immortalarsi con una bella morte.

Grandezza e gloria non si acquistano senza sacrifici, vicino all'opera ideale di una grande anima è anche un Golgota: vincere senza pericoli è un trionfo senza gloria, a buon mercato non si vendono ai popoli i successi ed i progressi.

Vorrei che si diffondessero le orazioni di Licurgo e di Pericle di Santippo ad esaltare le anime che i secoli non mutarono nella immortale e perenne poesia della patria, vorrei che giungessero le alte parole, ai padri, alle donne, che non sanno gittar solo fiori, ma hanno lacrime amare: saranno le perle del domani.

Morte che ponesti in luce ed hai nobilitato la virtù, che onori senza fine i magnanimi, riapparirai santificata

nelle raccolte memorie. Alle nobili iniziative che furono prese, e serviranno alla gloria ed alla storia, l'Ateneo darà volonteroso concorso. E la tradizione tramanderà, da padre in figlio, e nella pubblica devozione, le virtù di nostra gente, che del suo sangue migliore imporporò le bianche nevi sulle cime delle nostre verdi montagne, dove parve così stendersi, auspicio ai fati, il tricolore.

La preparazione degli studi e le coscienze.

A coloro, che attribuiscono valore soltanto alla vita d'azione, e non danno merito alla nostra preparazione, con gli studi, delle coscienze, rispondiamo – coi nostri ricordi dei tempi fortunati nei quali ci era consentito di dedicarci ad opere di cultura – che il movimento del paese trae le sue forze iniziali da una nobile dottrina tradizionale italica, il principio di nazionalità.

Tra le nebbie del medio evo, traspare in Cola di Rienzo, quasi per dirci che i migliori intuiti vengono dal popolo, si spezza nei municipî – che però con le mercature, con le industrie, con le spedizioni marittime preparano una legislazione civile, l'arte, la primavera della lingua – si intuisce in Vico, in Gravina, nel Giannone, nel Muratori, risplende nei presagi di Vittorio Alfieri, riappare nella costituzione chiesta da Pietro Verri, per divenire, per opera dei pensatori, una corrente perenne della nostra storia, un plebiscito di tutti i giorni.

La scienza italiana ha la gloria del principio delle autonomie nazionali, e la politica nostra di averlo professato con elevati intenti: spesso furono solo frasi " la ricostru-
" zione dell'ordine morale, o la rigenerazione del sistema
" politico d'Europa, o la giusta ripartizione delle forze „; dall'epopea del nostro risorgimento l'Italia, con Gioberti, Mazzini, Mancini, Re Vittorio Emanuele e Cavour, vide

fusi filosofi e statisti, monarchi e cospiratori nella forza e nella fede perenne della coscienza nazionale.

Al principio scientifico diede singolare alimento la visibile realtà: le catene di monti sono la naturale difesa, sono le porte: e, per aprirle, occorre lo sforzo: Roma madre aveva voluto portare l'Italia al grande varco alpino che la munisce, *non sine aliquo divino numine*, come ben disse Cicerone. Della costituzione della unità nazionale Roma è la fonte e la foce: i popoli che disparvero nelle tempeste della storia rinacquero sempre per la forza della nazionalità che non muore: è questione di tempo, ma esso matura sempre la formazione dei nuclei nazionali.

La patria nostra si levò perchè arse nei cuori il sentimento nazionale: la bufera che si abbattè sull' Europa travolse teorie economiche e filosofiche, ma fece rifulgere quella che a molti sembrava una poesia oltrepassata: la idealità nazionale.

Se si sostenesse che la potenza delle esigenze economiche distrugge la nazionalità, si rovescierebbe la storia: le tendenze cosmopolitiche sono soffocate dalla realtà delle attività morali proprie, che ogni popolo custodisce con gelosia.

Quanto l' Italia forse nessun altro paese serbò il filo delle tradizioni nazionali tra le oligarchie, i dominî, le violenze, le lotte, le sventure, le convulsioni delle plebi: sì che quando parve mortificato il sentimento della nazione, si sollevò come improvviso un nuovo germoglio di idealità nel pensiero e nella vita, e le classi popolari parvero avere un intuito profondo, una coscienza energica della necessaria unità morale. In quei momenti solenni ci sembrò ancor più acuta la spina che si approfondiva sino sul nostro Garda, e le terre che sempre ebbimo in potere con la religione degli ideali ci apparvero ancora più care, e quei fratelli a noi legati d'una fraternità ancor più forte,

più suggestiva di ogni altra. E il principio di nazionalità, elemento essenziale della nostra vita interiore, della coscienza nostra, apparì come un maggior dovere di intervenire per la giustizia internazionale: noi che sempre, nelle leggi nostre, abbiamo professato l' intendimento con la formula " per gli italiani non regnicoli „ della integrazione nazionale, ci saremmo annientati, tradendo una missione storica, restando assenti: il tricolore non sarebbe più stato, per gli oppressi, simbolo di libertà.

Così, dopo tanti secoli, con la patria unita in Roma, combattiamo per le vittorie nazionali, pei nostri fini e confini, per l'amore della nostra terra, per la prosecuzione della nostra storia. La scriveranno degnamente i venturi, la scriveranno italianamente, ispirati a Roma madre, che nella universalità sua è un mondo. Per noi, per la fede che ci avviva, possiamo qui far nostro il classico verso

Italiam laeto socii clamore salutant.

L' Economia pubblica – Il Prestito.

Lieto io su tutti, saluto l' Italia per la mirabile prova di resistenza, di energia economica, che ha rivelato.

Le entrate dello Stato, pur essendo sospeso il dazio doganale sul grano, seguono un notevole incremento nei primi sette mesi di esercizio, superando di 247 milioni quelle del corrispondente periodo.

Il movimento ferroviario si mantiene in costante aumento, segnatamente per le merci.

Le industrie siderurgiche, le tessili, quelle dei trasporti, migliorarono e prosperarono rapidamente con la tendenza ad affrancarsi dai mercati esteri, beneficio che sopravviverà alla guerra.

Nella circolazione degli Istituti è diminuita la circolazione per conto del commercio di quasi trecento milioni

crebbe in cifra assoluta la riserva aurea od equiparata a 1700 milioni, aumentarono le disponibilità – debiti a vista e depositi in conto fruttifero – e, tra le operazioni attive, sono in notevole aumento quelle di anticipazione.

Così, malgrado le necessità di ingenti provviste all'estero di materiali bellici e di cereali, non si ebbero le scosse e le crisi verificatesi in altri paesi. Il nostro consolidato mantenne corsi di relativa fermezza e consistenza, superiori, comparativamente, a quelli di altri Stati con struttura economica più robusta.

Il popolo di Brescia ad Haynau che chiedeva centotrentamila lire rispondeva: Diamo piombo, non oro.

La risposta del popolo italiano, e della nostra città, pel prestito di guerra voi la sapete: sarebbe stato doloroso, in un momento come questo, vedere dei disertori ai pubblici doveri, come li chiamò Marco Aurelio, che seppe, per necessità di guerra, vendere le *ornamenta imperialia.*

Pensate che, un giorno, parve uno sforzo gigantesco all' Europa mettere in armi cinquecentoventimila uomini contro Napoleone, con un tesoro di quattro milioni di sterline, e con l'emissione di cinque milioni di carta federativa, sotto la garanzia dell' Inghilterra, della Prussia e della Russia.

Nel 1851 il Conte di Cavour, mentre emetteva un prestito interno di diciotto milioni, due volte coperto, negoziava, per dare assetto al bilancio e pei bisogni delle ferrovie, un altro prestito in Inghilterra di settantacinque milioni. Pel prestito di guerra di 150 milioni, nel '59, emesso dopo quello di 40, Cavour invocava i mezzi materiali necessari ma anche tutti i mezzi morali: il popolo vi concorse largamente, con le sottoscrizioni di cinque, dieci, venticinque lire di rendita.

Nel 1866, con la Rendita a 45, fu necessario provvedere con mezzi insoliti, con 250 milioni di biglietti a corso forzoso, e con un prestito obbligatorio al cinque per cento, concorrente a premi.

Ora invece, dallo scoppio della guerra europea, tenuto conto dei buoni del Tesoro, può dirsi che il paese ha dato allo Stato quasi cinque miliardi, senza sforzi, senza sottrarre forti cifre ai depositi a risparmio rimasti sempre al disopra dei sette miliardi: – ammirabile la partecipazione delle masse ai prestiti nostri, ed il versamento immediato delle somme sottoscritte, in misura di circa l'80 per cento, senza usufruire delle dilazioni consentite dal programma. – Il risultato ottenuto dai prestiti è di grande conforto, e torna di singolare onore all' uomo che ne meditò i congegni, che ben merita la gratitudine del paese: a Paolo Carcano, esempio non superabile di devozione alla patria.

Il paese sa che lo Stato nulla vuol far mancare ai valorosi combattenti, per la vittoria; che esso dà circa un milione e mezzo al giorno alle loro famiglie, e lo approva perchè – non avendo l'*aurum vicesimarium*, nè il tesoro di Federico II – non vuol ricorrere – per proporzionare i biglietti al credito ed ai tributi – ai così detti " redditi di moneta „ come chiamava la Repubblica Veneta gli utili ricercati in zecca, nè alle " compere „ con le " code di redenzione „, nè alla " angaria „ *pro salvatione patriae*.

È mia impressione e convinzione che se meglio si restringessero i consumi superflui, se si moderassero le spese inutili ed il lusso, il nostro paese darebbe una prova tale di virtù, da essere additato ad esempio: queste virtù non sarebbero quelle dell' albero secolare che un sol giorno fiorisce, ma rimarrebbero a guida e conforto della vita.

La storia di Venezia, nelle sue pagine più fulgide, è tutta tessuta di una serie di offerte, d'oro, d'argento, di

monili, di " volontarie prestanze „. I cittadini nel formare un corpo, il più denso e stretto che sia possibile, devono lasciare il maggiore elemento di disparità sociale, il superfluo. Ritornerà poi il ritmo normale della vita e l'ascensione del paese, robusto nella sua struttura economica.

La resistenza, la fiducia nella patria che non può perire, il plebiscito pel prestito equivalgono a vittorie: si eleva la nostra forza e la nostra dignità in faccia al mondo, perchè superammo le aspettative per l'energia delle armi, come per la robustezza economica.

A tutti i sottoscrittori, noti ed ignoti, in patria o lontani, ma pur legati alle sue sorti, animati dalle stesse speranze, che sono fede, a tutti i volonterosi che, pellegrini di una idea, con la nobile propaganda, illuminarono le menti ed accesero i cuori, vada la riconoscenza d' Italia.

BRESCIA EROICA.

E onore a te, tra le prime sempre, mia città eroica!

Tu fosti, quasi *parva effigies populi romani*, presa e perduta dai Visigoti, preda di Attila, e ti sei fatta munitissima ed armigera, con la tua bella provincia, stendentesi a Riva pel Garda, soggiorno dei ricchi Quiriti; cercasti in te le fonti della autorità col Comune, firmasti la " Concordia „ e partecipasti alle squadre del " Carroccio e della Morte „; Arrigo VI ti disse gloriosa *strenuitate militiae* e vedesti Federico II levare le tende, il tuo Brusato, principe e dittatore, dilaniato dal supplizio, appeso agli spaldi, incitarti a non temere la maledizione e la spada dell' imperatore, i tuoi trecento salvaguardarti contro gli Scaligeri; e, fino alla morte, con le tue donne, coi tuoi giovanetti, santificasti la giornata di S. Andrea contro Nicolò Piccinino: ultima a difendere il profugo vessillo Guelfo contro la prevalente fortuna dei Visconti,

forte e fedele come Parga nell' Epiro, tutrice di umana dignità nei tempi servi, costante nell' amore, superba nell' odio, la fame, le pestilenze distruggitrici mai ti abbatterono e risorgesti fiorente di mercature e di industrie, radiosa nelle bellezze dell' arte. I padri nostri – che primeggiarono nelle congiure dal '15 al '47 – si inabissarono nel ferro e nel fuoco per non voler credere a Novara, e fu più gloriosa la caduta d' una vittoria: e così, o mia città, salvasti l' onore lombardo nella protesta contro la brutalità, senza umiliarti e dare ai violenti il più ambito trofeo: tu propiziasti col tuo sangue l' avvenire con gli indemoniati cittadini nella gloriosa frenesia dei dieci giorni; di chi gitta bombe nelle vie agli inermi, conosci l' animo e le prove; non hai colpevoli oblii delle dodici forche rizzate a Canton Mombello, sei ben degna della voce della nuova Italia: io mi inginocchio sul tuo suolo dove sorgono dovunque i fiori immortali del sacrificio.

I tuoi figli, fortissimi tra i forti, sono al campo, ed intanto le tue maestranze, con provato magistero di mano e di intelletto, frugano nei nostri monti fertili di spade, e le affilano nelle gloriose officine; non le lance, le picche, i pugnali, le celate, i corsaletti, i morioni, le alabarde, gli archibugi, le bombarde, per lo straniero, pei visitatori illustri, o per doni insigni, con le meravigliose incisioni del Bottarelli, ma i magli battono gli ordigni nuovi, ed ancor Brescia è illustre, come diceva Cavour, in Italia e nel mondo.

Care ricchezze di memorie, alterni trionfi e dolori, grandi figure della storia, comandate nuovi sforzi alle nostre anime, fuse in un' anima sola; – per la bellezza trionfale d' Italia.

Napoleone I, e lo ricordo perchè a lui si legano le nostre origini e le nostre fortune, inaugurando la prima tornata del Corpo Legislativo, diceva: " Spero che i miei

" popoli d' Italia occuperanno il posto loro assegnato in " mio pensiero, ma non lo raggiungeranno se non si per- " suadono che la forza dell'armi è il fondamentale sostegno " degli Stati. È ormai tempo che la gioventù italiana, che " vegeta nell'ozio delle grandi città, cessi dal temere i di- " sagi ed i pericoli della guerra „.

Questi i ricordi, ancor vivi, che salgono dalla nostra terra bresciana: dalle sue viscere un giorno, premio e festa per la nostra Famiglia Accademica, usciva la Vittoria alata, ispiratrice del poeta della nuova Italia.

Balzi anche ora dalla virtù dei nostri figli, dal valore delle armi, l'augurata vittoria, e colga, dalle nitide rive del lago nostro, lauri ed ulivi, e li intrecci su tutti i martiri e gli eroi, e ne formi un serto, al primo tra i primi, sia pace, sia guerra, al RE.

Unanimi manifestazioni di gradimento e di plauso vengono da ogni parte all' illustre Presidente per il magnifico discorso inaugurale, manifestazioni che si ripetono allo sciogliersi dell' adunanza, con le più cordiali strette di mano. (1)

---

(1) Fra le testimonianze numerose pervenute in seguito ci piace riprodurre la seguente nobilissima lettera di S. E. il cav. PAOLO BOSELLI.

Torino, 25 febbraio 1916.

Carissimo Amico,

Ti lessi avidamente: ti lessi col più vivo piacere, e aggiungo il mio plauso con caldissima ammirazione.

Taccio di quella classica prosa lombarda che ha scintille e voli, chiarezze e gagliardie, e un andamento tutto suo, che è forza di pensiero e bellezza di immagini.

Ma è mirabile l' intreccio della storia coll' ora presente, delle idee coi fatti. Il movimento del sentire si unisce colle cifre, alle quali hai saputo prestare un colore letterario inconsueto.

Siamo nei ricordi di uomini ormai antichi, e ad un tratto siamo trasportati fra la poesia della redenzione che si compie.

Tu volesti fare un' Accademia *memore* e ad un tempo *viva,* e sei riuscito nell' intento tuo: spazî nel principio scientifico e ti giovi della visibile realtà; il tuo

Dopo di che il Segretario comunica la seguente:

RELAZIONE SUI LAVORI DELL'ANNO 1915.

I tempi che corrono non sono certo favorevoli alle riunioni accademiche, disse lo scorso anno il senatore marchese Castiglioni inaugurando i nostri lavori: ciò dovrebbe ripetersi anche oggi mentre dura, anzi imperversa sempre più la bufera, perchè all'animo, pur così fidente nel successo e pur nella calma e nella serenità indispensabili, sfugge il tempo per affrontare, discutere e risolvere i più urgenti ed importanti problemi, che costituiscono il primo alimento della vita intellettuale. Quindi anche noi in questo, benchè ristretto, centro di coltura dovremmo una seconda volta inchinarci alla dura necessità del momento, ed obbedire alla sentenza, riassunta nell'antico adagio, però invertito, *cedant armis togæ*.

Tuttavia, se le ansie, le convulsioni, le speranze, i dolori vogliono, e legittimamente, la loro parte, gli studiosi sono spinti ad egualmente perseverare, perchè ritengono che il risultato delle loro diuturne indagini è sempre un

---

latino ha favella odierna, tanto è bene scelto, e senti Roma meglio di Mommsen, perchè la senti fuori dell'impero della forza, che non è la scienza nostra; è nostro il principio delle autonomie nazionali, onde arsero i cuori del sentimento nazionale; tu affermi efficacemente, e luminosamente descrivi.

Quando parli di Clemente Vannetti, ti vedo tra Antonio Cesari (purgatissimo elogio) e il Picciola (nell'ultimo volumetto). E da questa visione traggo l'impronta del tuo discorso.

Anche al Prestito Nazionale, con acconci rilievi, hai conferita la gloria del tuo popolo e la celebrità dei ricordi.

Ma io rileggo il tuo Inno a Brescia; è alto, è rifulgente, è voce di storia, è entusiasmo che non tramonta, è poesia animatrice. Lo rileggo ancora, e ti saluto.

Cordialmente

tuo aff.mo
PAOLO BOSELLI

non lieve e prezioso contributo per la formazione degli uomini, quali occorrono nei gravi momenti, e specialmente del loro carattere. Non è molto tempo, che S. E. il Presidente del Consiglio dei ministri, in occasione della posa della prima pietra per le nuove sedi degli Istituti di istruzione superiore a Milano, nel suo eloquente discorso inaugurale affermò, fra l' altro, essere " non ovvia, ma notevole la considerazione, sulla quale si ferma con soddisfazione l' animo, ed è che l' esperienza di questi mesi in Italia ha dimostrato come non sia vero che l'alta cultura, che la scienza preparino una scettica generazione, ha dimostrato come sia frutto di una superficiale credenza, ormai sorpassata, che ci sia contrasto fra la cultura scientifica e le pure idealità.

" Ciò non è vero, e io lo dico con orgoglio, perchè io vengo dal campo ed ho visto gli occhi scintillanti di fede e di amor patrio dei giovani usciti dalle nostre Università, ufficiali improvvisati, che formano l' ammirazione dei vecchi condottieri, degli antichi e sperimentati soldati che conducono la nostra guerra. „

Non è questo il luogo di rinnovare l' indagine e discutere sulla necessità, anzi sulla fatalità delle guerre, tanto più quando il sentimento, a volte più forte della ragione, dinanzi al quadro di tante zolle intrise di giovane sangue, e dell' affluenza di feriti affettuosamente accolti negli ospedali, consiglia il silenzio, il raccoglimento, la meditazione, o ritorna alla memoria l' Oraziano " *bella matribus detestata* „. Ma, indipendentemente dalla santità della causa, fondata su diritti naturali e perciò imprescrittibili che volle la nostra, l' Accademia mancherebbe alle sue nobilissime tradizioni patriottiche e civili, se in questo giorno inaugurale non associasse il suo voto, anzi il suo credo, che dalla guerra debba escire maggior grandezza e maggior fortuna alla patria, che per essa ne vengano poi (ciò che

è fra i precipui intendimenti del nostro Sodalizio) rinnovate le sue generazioni. " I rivolgimenti, dice Massimo d' Azeglio, [1] anche i più macchiati di delitti e violenze d' ogni genere, non solo alla fine producono talvolta un bene politico, ma producono anche, per una strana antitesi, un risanamento morale fra gli uomini. Li scuotono, li svegliano, li costringono a cercare in loro stessi un aiuto, una forza propria, a mostrare qualità, doti, virtù, delle quali non si supponevano capaci. E dopo certe bufere politiche sembra che gli uomini, come dopo le bufere del cielo, respirino meglio ed accolgano un potente anelito a più aperti polmoni. „

Da più anni nell' aula di questa Accademia si va con dotti discorsi, fra cui notevolissimo uno del nostro Presidente, e con opportune proposte additando le necessità di intensificare il lavoro comune per il migliore e più pratico indirizzo della istruzione popolare, così che dagli asili di infanzia alle scuole elementari e medie si cerca di infondere novello indirizzo più conforme ai bisogni attuali ed agli insegnamenti che l' esperienza ha portati. L' educazione morale, fu scritto, consiste principalmente nel dirigere l'affetto; epperò il cuore del fanciullo vuol essere ad arte posto a tutte le prove, per conoscerne le naturali disposizioni, svolgere le tendenze buone, reprimere le cattive, procurando però sempre di mantenere la voluta armonia fra tutte le facoltà ed accomodandosi al sesso, all'età ed alle condizioni particolari di ciascuno. Perchè duole e ripugna sentire tra i ragazzi il turpiloquio e la bestemmia, vedere il vandalismo e il latrocinio imperversare anche nei quartieri più frequentati, sapere che il buon maestro raccomanda la temperanza allo scolaro, il quale a casa trova poi il padre avvinazzato, e infine udire la donna, così

(1) *I miei ricordi* - Vol. 1 - Capit. III. - Pag. 77.

grande, talvolta eroina negli affetti materni, investire e minacciare l' insegnante se corregge un po' vivamente suo figlio.

Montesquieu disse: il y a des mauvais exemples qui sont pires que des crimes, et plus d' états sont péris par ce qu' on a violé les mœurs que parce qu' on a violé les lois. „ [1] – Sarebbe però ora superfluo non che riassumere, nemmeno accennare gli studi fatti e i provvedimenti presi dai pubblici poteri, dalle autorità amministrative, da istituti e sodalizi, per trovare i più acconci rimedî, da oggi andando a ritroso fino al giorno, per rimanere nel periodo della vita nostra nazionale, in cui lo stesso Massimo d' Azeglio pronunciava i primi avvertimenti con queste sacrosante parole " bisognerebbe che oltre quel Ministero dell' istruzione pubblica, che figura nell' inventario di ogni governo costituzionale, si potesse aggiungere un' altro della pubblica educazione, il primo per fabbricare scienziati, il secondo per fabbricare galantuomini. „ [2]

Ma poichè la relazione morale di una accademia deve legittimamente tener conto di tutto ciò che si fa nell'anno anche a questo riguardo, consentite, o Signori, che io mi compiaccia di una deliberazione presa dalla nostra Autorità amministrativa contro la pornografia. Essa, ritenendo che fra i compiti diversi ed urgenti della rappresentanza cittadina vuol essere l'azione repressiva di ogni forma di immoralità e di pubblicazioni indecenti, fece plauso alla campagna vigorosamente iniziata contro quelle forme morbose, campagna nobilissima di educazione morale e fisica della nazione, resa più necessaria dalla intensificata diffusione di stampati, che sono fomiti di mal costume,

---

(1) *Grandeur des Romains* - Chap. VIII.
(2) *I miei ricordi* - Vol. I, cap. VI. pag. 114.

mentre la patria reclama, purificata nell' ideale, tutte le migliori energie dei suoi figli; ed augurò che il Governo, assecondando il voto unanime degli onesti di ogni parte, usi dei poteri di cui è investito per emanare provvedimenti, che feriscano alla radice la turpe industria pornografica. Frattanto decise di revocare tutte le concessioni precarie accordate per edicole giornalistiche e per posteggi allo scopo di vendita di giornali, e, richiamate le condizioni stabilite da precedenti deliberazioni, di non far luogo a nuove concessioni (ferma sempre la loro precarietà) se non in quanto i concessionarî si impegnino espresamente a non tenere esposti, nè vendere periodici, cartoline od altre pubblicazioni, stampe o figure, che offendano il pudore, o contengano comunque eccitamenti alla immoralità.

Qui si tratta di un provvedimento speciale lodevolissimo e salutare, ma noi vorremmo che la cittadinanza stessa fosse compresa della necessità di una completa restaurazione morale, la quale difficilmente può ottenersi fin che continua a stimolare il desiderio del piacere sfrenato, lento corroditore delle più sane energie, fino a che non si sappia resistere ai capricci della moda che non di rado offende coll' estetica la decenza, fin che non si smetta di avvezzare, sotto il pretesto della beneficenza che si può sempre esercitare in forma più seria, i fanciulli al disordine, alla sfrontatezza, al lusso, alla vanità, all' ambizione ed alla civetteria, colle questue, coi concorsi a premi per i migliori costumi mascherati, colle danze procaci, le veglie protratte, in locali chiusi, in cui il movimento alimenta un polviscolo inquinato a tutto danno di un organismo, cui gioverebbe assai più il riposo notturno e nel domani l'aria e la luce della campagna.

Favorevole consenso merita pure il provvedimento preso contro grottesche finzioni cinematografiche, vera

denigrazione delle più belle pagine di storia patria. Ma anche a questo riguardo noi vorremmo qualche cosa di più. Noi vorremmo soppresse quelle licenze, quelle sciatterie, quelle allusioni facilmente comprensibili, di cui si fa a man salva larghissima distribuzione nei teatri, che eccitano la morbosa curiosità del pubblico, provocano risposte del pari sconvenienti, specialmente dagli spettatori della piccionaja. E peggio ancora quando, a traverso a tante scempiaggini, si vuol far passare lo spunto patriottico, che, trattato a quel modo, potrà essere un buon coefficiente per la cassetta dell'impresario, ma non ha certo la forza di sollevare gli animi, di suscitare sani entusiasmi, e finisce miserevolmente dissipato dal pubblico, che si delizia più delle oscenità che lo contornano, nella più grassa risata.

Credo egualmente compito doveroso quello di trattenermi un'istante sopra un'altro argomento, di cui si fece iniziatore un Ufficio governativo. E posso parlare di ciò con tutta libertà, senza tema di essere sospettato di auto apologia per la strettissima parentela che corre tra il relatore dell'oggi e il direttore di quell'Istituto, in quanto l'idea, e tutte le pratiche conseguenti sono dovute alla genialità ed alla perseveranza di un suo valoroso collaboratore, il prof. Giuseppe Bonelli. Il nostro R. Archivio di Stato dunque, in previsione dell'importanza, che le lettere dei soldati avrebbero facilmente assunto come documenti storici, invitò fino dallo scorso maggio la Società nazionale per la storia del risorgimento ad adoperarsi in tempo per assicurarne la conservazione. Tali carteggi, mentre rappresentano un materiale di genuino interesse, cui la stampa attinge volentieri, hanno anche un pregio, che va più in là delle notizie od informazioni oggettive che contengono, e cioè ne offrono uno speciale, che, insito negli originali, la stampa non riesce ad esprimere.

La scrittura ed il suo *cursus*, l'inchiostro, la stessa carta sono elementi o circostanze, che, se in ogni scritto mai prive di significato, nel caso di lettere dal campo, vergate alla vigilia di battaglie, diventano esponenti di una importanza morale e umana che sorpassa quella oggettiva del contenuto storico. Aiutare la giusta considerazione di questa corrispondenza è un dovere collettivo nazionale; e se già per la guerra di Libia si può lamentare che non siasi venuta formando una raccolta di carteggi originali, nel caso della guerra presente è probabile che ad una importanza anche maggiore assurgano le lettere dal campo, e cresce quindi implicitamente l'obbligo che quello sperpero non si rinnovi o almeno lo si cerchi di impedire. Il promotore quindi sperò di convincere che le direzioni dei giornali potrebbero prestare buon aiuto, diffondendo nel pubblico la notizia del valore non trascurabile delle lettere e delle cartoline che ricevono, o raccomandandone anche a voce agli esibitori la conservazione, o consegnando ai musei del risorgimento od agli archivi quelle che restassero giacenti presso di esse.

Tale proposta ebbe il consenso unanime della stampa e di molti cittadini, e parole di elogio e di incoraggiamento dal Comitato centrale per la storia del risorgimento. Siccome però, come spesso avviene di ogni iniziativa, da una parte si voleva troppo perfezionare contro il vecchio ma sempre giusto adagio che "l'ottimo è nemico del bene„ e dall'altra si manifestava una tendenza di accentramento, che avrebbe tolto ai documenti gran parte del colore e sapore locali, così ancora la direzione dell'Archivio di Stato, avvertendo che col discutere si perdeva intanto un tempo prezioso, pensò di raccogliere almeno qualche scritto lasciato dai nostri valorosi caduti, per quanto senza grandi speranze nel successo, data la deplorevole rilassatezza dell'oggi in fatto di rispetto e di

conservazione dei documenti. E mandò coi primi del corrente anno ai signori Sindaci e reverendi Parroci delle due provincie di Brescia e di Cremona, che fanno parte della sua circoscrizione archivistica, la nota di cui trascrivo il contenuto sostanziale:

" Per lo scopo patriottico e storico, che la raccolta si propone, è evidente che riescirà più utile una lettera stata scritta dal campo, ma, in mancanza di essa, verrà accettata qualsiasi lettera o qualunque scritto. Nel caso si tratti di soldati analfabeti potrà tener luogo una lettera di qualche suo compagno, o superiore, o capellano militare, stesa per lui o su di lui. Si prega quindi quei signori, che conoscono i militari del loro Comune già morti in guerra, e che mano mano saranno informati di quelli che alla patria daranno la vita, di far ricerca presso le rispettive famiglie di uno scritto del defunto e persuaderle di farne dono a questo R. Archivio.

" Si affida all'intelligente patriottismo di essi la collaborazione, o meglio l'esecuzione di tale compito, perchè, secondo il grado sociale e secondo la coltura delle famiglie, sappiano trovare le ragioni dimostrative e convincenti della memoria d'onore che si pensa di assicurare ai loro cari. Qualunque scritto, per rozzo che sia o insignificante che appaia, verrà accettato come documento biografico del soldato. Appena occorre dire che se invece di una sola lettera o scritto se ne troveranno parecchi, come pure la fotografia della persona, verranno tutti graditi.

" Si ommise dal porgere speciali raccomandazioni, parendo che allo scopo di doverosa pubblica riconoscenza, che l'opera si propone, debba a sufficienza bastare il loro patriottismo. „

La nostra Amministrazione comunale si è associata a questa iniziativa, a mezzo di una Commissione composta dei più autorevoli cittadini. Auguriamo che il lavoro proceda fortunato e sollecito.

Una seconda Commissione ha pure eletto la Giunta del Municipio, collo speciale incarico di provvedere di nomi le nuove vie della città. Alle onorevoli persone, che la compongono non giunga sgradito il nostro saluto augurale, ed ancora la raccomandazione che nell'assolvere il mandato ricevuto esse vogliano inspirarsi a criteri diversi da quelli che consigliarono gli ultimi battesimi stradali, e che diano la preferenza alle glorie ed alle tradizioni cittadine.

L'azione accademica si era nel corrente anno sviluppata con la consueta alacrità e continuità. Ma, quando fu data la parola al cannone anche il buon volere dovette piegare alle leggi del *majora trahunt;* anzi ai consueti convegni sociali succedette l'apertura dei battenti di questa sede per accordare ospitalità ad altre istituzioni, delle quali le esigenze della guerra e lo spirito di assistenza per coloro che la combattono e per i loro parenti richiedevano l'immediata funzione. Così fino dai primi di giugno, dietro premura di benemeriti cittadini, si è costituita nei locali terreni disponibili, ed in quelli, che normalmente occupa la società "*La Formica*„, la Sotto-Sezione del Distretto di Brescia dell'Ufficio notizie alle famiglie dei militari; Ufficio, che quì rimase fin verso la fine di agosto; dopo di che, richiedendo il sempre crescente aumento di lavoro l'ammissione di maggior personale, dovette portarsi in altra sede, generosamente offerta da cospicua famiglia della nostra città.

Nello stesso mese di agosto, dietro istanza della Giunta comunale, fu concesso tutto il piano nobile di Palazzo Tosio, come centro di ritrovo di giornalisti ammessi al seguito delle operazioni militari, che si fermarono in Brescia poco più di una settimana. Occupa altra parte del locale terreno, come si sa, il Comitato della Società "*Dante Alighieri*„ che rimase tuttavia insediato: nè poteva essere

altrimenti per così benemerita istituzione, che ai molti titoli di considerazione ora può aggiungere quello di consacrare volonterosamente opera diuturna e notturna per i grandi bisogni di questa nostra guerra liberatrice.

Prima dell'inizio della medesima, e cioè l'11 gennaio u. s. la Società "*Leonardo da Vinci*„ di Firenze, riunita in Assemblea generale straordinaria, votava all'unanimità il seguente ordine del giorno, presentato dal prof. Pio Raina e da lui firmato insieme ad altre illustri persone:

" Per iniziativa della Società "*Leonardo da Vinci*„ le Accademie, " le Università, le Biblioteche, le Società, gli Istituti d'arte e di coltu- " ra in Italia, affermando che la nostra generazione ha il dovere di " custodire il patrimonio d'arte e di coltura, che le è stato tramandato " ed affidato, e che di questo deposito sacro essa è responsabile di " fronte all'età futura; ricordando le disposizioni dell'art. 27 del Re- " golamento dell'Aja, riveduto nel 1907 ed accettato da 44 Stati, " chiedono che i monumenti artistici e storici, le gallerie e i musei, le " biblioteche e gli archivi, tutte insomma le sedi e le raccolte di docu- " menti d'arte e di coltura, siano dagli eserciti belligeranti risparmiate, " con ogni sforzo, durante e dopo l'azione guerresca, come quelli che " sono per l'avvenire testimoni gloriosi del passato, e che non soltanto " all'una o all'altra nazione, ma appartengono a tutto il mondo civile. „

Il nostro Ateneo, cortesemente invitato a partecipare a questa nobile manifestazione, mandava a mezzo della Presidenza la sua adesione, che fu raccolta insieme con altre moltissime in un elenco da comunicare ai Consoli, residenti in Firenze, di tutti gli stati belligeranti e neutrali. Nè mancò il consenso per parte di questa Accademia all'invito di protesta rivolto dalla stessa Società "*Leonardo da Vinci*„ protesta, deliberata nella solenne assemblea straordinaria del 3 novembre, dopo il bombardamento di Venezia e la rovina dell'affresco del Tiepolo.

Alla nostra biblioteca non pervennero quest'anno parecchie riviste estere, per ragioni facilmente comprensi-

bili: continuarono i cambi con altre, gli omaggi e i doni. Tra questi piacemi segnalare, come S. E. il Sottosegretario di Stato per il tesoro, nostro illustre collega, ed oggi per la seconda volta amatissimo Presidente, on. avv. Ugo Da Como, accompagnava qui una importante pubblicazione colla seguente lettera:

Roma 9 Aprile 1915

On. Presidenza,

Memore dei cari ed inobliabili ricordi che mi legano a codesta illustre Accademia, mi pregio inviare in omaggio una delle prime copie della pubblicazione venuta alla luce, a cura di questo Ministero, sulla circolazione monetaria nei diversi Stati. Il primo volume tratta delle monete e dei biglietti in Italia dalla rivoluzione francese ai nostri giorni. Verrà poi spedito a suo tempo anche il secondo.

Coi migliori sentimenti

f.° UGO DA COMO

Il dono cospicuo fu comunicato nella adunanza dell'11 dello stesso mese ai soci, i quali incaricarono la Presidenza di rendersi interprete presso Sua Eccellenza delle espressioni della più viva gratitudine per il gentile pensiero, ed insieme dei sensi del solidale compiacimento per le continuate prove di simpatia e di affetto consentite all'Istituto cittadino.

Un secondo magnifico regalo pervenne alla nostra biblioteca da un altro preclaro collega, il senatore Pompeo Molmenti. Egli, prendendo le mosse da uno spunto bibliografico che lo riguarda, apparso nei Commentari dello scorso anno, con lettera del 4 Maggio fra l'altro scriveva:

" Mi è argomento d'orgoglio sentirmi ricordato con affetto dai preposti a codesto Ateneo, particolarmente caro al mio cuore. Ad esso vorrei offrire un modesto dono, qualora non fosse sgradito, e cioè le opere del Cesarotti nella edizione di Pisa di 40 volumi. Colla più alta considerazione. „

f.° POMPEO MOLMENTI

L'offerta, e per il grande pregio dell'opera e per l'autorità del donatore, è tornata assai cara alla Presidenza ed ai Soci, che fecero poi con voto unanime testimonianza all'illustre senatore della loro sentita riconoscenza.

Devo ancora una breve notizia sulla vita accademica, in quanto che il Dr. G. Bossoni da Bangkok (Siam) inviava al nostro Presidente dei campioni di semi di *cinchona*, perchè qualche collega, che si occupa di botanica, li volesse sperimentare. Osservava per altro che il clima dell'Italia settentrionale non è certo il più adatto per tale coltivazione, tuttavia, riparando le sementi dal gelo e dalla brina durante la stagione invernale, può darsi che attecchiscano. Quei campioni furono trasmessi al consocio prof. Ugolini per le opportune prove nel suo giardinetto e stiamo in attesa dei risultati.

* * *

Vengo ora alla seconda parte della relazione, che riassume il lavoro singolare dei soci e degli altri collaboratori, e forma così la recensione del contenuto dei Commentari del 1914. Di solito si cerca annoverare le pubblicazioni accademiche nella categoria di quegli studi, che, per essere troppo severi o dotti, non sono graditi alla gente che si contenta di letture superficiali e perciò li giudica noiosi. Ora però si avverte che la maggior diffusione della coltura ha alquanto distolto dalle frivolezze letterarie e fa desiderare letture più serie e sostanziose; onde perfino le signore non disdegnano occuparsi di economia politica, di archeologia, o almeno di storia dell'arte. Si trova che anche i giovani cominciano a ricercare libri più fecondi di pensiero, più pieni di cose che di ciance canore. Ma per lo addietro, finchè durò l'impero di quel morboso realismo, che sdrucciolava nella volgarità più

bestiale, era difficile avere un maggior numero di lettori oltre la cerchia di coloro che studiavano per obbligo d'ufficio. Perciò ogni più nobile impresa era necessariamente destinata a fallire, ogni più vivo entusiasmo cambiarsi in disinganno crudele.

Ed oggi anche le Accademie devono, perchè i loro annali riescano gradevoli, adottare un indirizzo nuovo, non solo guardare benevolmente all' evoluzione che si va pure compiendo negli studi, ma togliere alle loro relazioni o dissertazioni ogni forma pesante, quasi secentesca, e dare alle indagini quel carattere pratico per il quale sono più facilmente seguite. Più, vuolsi scrivere accortamente le materie, così che possano offrire a tutti argomento di intrattenersi ed ascoltare. Forse nell'anno 1914 si è fatto più largo posto alle scienze geologiche; ma d' altra parte è da osservare che queste si trovano ora in un periodo di attiva e proficua discussione, e le teorie vanno subendo qualche modificazione alla luce dei nuovi concetti orogenici. Inoltre quanto si è pubblicato è tutto una illustrazione di plaghe bresciane.

La prolusione accademica fu tenuta dal vice presidente, l' egregio avv. cav. Gaetano Fornasini. In essa l' oratore prese partenza coll' osservare come il libro di pura speculazione scientifica debba in questi tempi cedere il posto alle pubblicazioni di immediata utilità pratica, al libro tecnico. La gente ha troppa fretta, la vita si svolge vertiginosa, o si impone colle sue necessità in modo da sottrarre il tempo per dedicarlo alla riflessione, richiesta da pagine scientifiche o di alto valore letterario. Avviene così che i buoni scrittori hanno nessuna fortuna in confronto dei mestieranti della penna, giojelli di letteratura restano sepolti nelle biblioteche, o sparsi nelle stanze di rari e solitari cultori. In ciò tuttavia c'è della esagerazione. Il diffondersi della cultura, ammette anche l' avv.

Fornasini, ha moltiplicati i lettori, e se molto si stampa si è perchè molti oggi leggono a paragone di anni addietro; nè mancano nelle collane di pubblicazioni quelle di grande valore, come non mancano nella grande quantità di lettori i veri studiosi.

Dalla varietà dei libri, per il loro contenuto e per i caratteri estrinseci, cosa questa di massima importanza per i bibliofili, l' A. passò ad esporre il modo con cui si componevano i libri nell' antichità, nel medio evo e dopo la invenzione della stampa; disse dei libri anonimi e dei contrafatti, delle illustrazioni, dei libri d' occasione, degli almanacchi, prezioso ausilio ai collezionisti. Enumerò poi vari dei più illustri di questi e dei tipografi, esaltò il valore dei libri vecchi, illustrativi del passato, e concluse accennando con entusiasmo all' atmosfera ispiratrice della biblioteca, all' amore che il bibliofilo porta alle sue indagini preferite, all' ansiosa ricerca della rarità libraria o tipografica, ricerca che si orienta e si determina a seconda delle personali inclinazioni del collezionista, dimostrando quanta utilità abbiano certe " *manìe* „ come il volgo leggermente le definisce.

Si è detto più volte che nella vita dell' individuo, come in quella del popolo, il passato coi suoi fantasmi, colle sue visioni, esercita una grande magìa, ajuta il genio creatore a prendere coscienza di sè e lo vivifica nelle sue forze latenti nell' anima dell' umanità. Di qui l' opportunità anzi la necessità delle indagini storiche, alle quali le Accademie specialmente, fatto il posto dovuto alle scienze ed ai loro progressi, vanno concedendo gran parte della loro attività. Certo che oggi si deve abbandonare il campo della leggenda e in moltissima parte anche della tradizione, e dettare la narrazione positiva cioè fondata sui documenti. Certo che di questi bisogna fare buon uso e non svisarli. Scrivendo di tale materia ci sovviene di

un magistrale articolo di G. Hanoteaux, intitolato "*De l' histoire e des historiens* „ [1] e nel quale sono contenuti degli ottimi e pratici consigli sul modo con cui vuole essere scritta la storia moderna. Lo storico è un novelliere ma vero, e questa condizione della storia fa di essa una scienza. Dal punto di vista dell'arte nessun ideale può essere più nobile; il bello non è forse lo splendore del vero? Questa parola fissa l'ideale della storia, mentre ne espone le difficoltà. Far rivivere è creare una seconda volta. Come il pittore deve dominare il suo soggetto per saperlo rendere, così lo storico deve sapere innanzi tutto, poi sapere esprimere, sapere scegliere, dimenticare e fare dei sacrifici per ottenere nella sintesi e nella concezione l' allucinazione della verità che agisce, estrarre dalla morte i germi della vita. Se l' erudizione è la base della documentazione storica, non va confusa con la storia; anzi di essa non è nè il corpo, nè l' anima, tutto al più è lo scheletro. La critica dei documenti è la base di qualunque storia, ed è perciò che si è confuso questa ricerca così necessaria e così laboriosa con la storia istessa. Perchè questa non può far senza il documento, si è concluso che lo studio di esso sia la storia tutta, e che basta una buona esposizione critica per fare opera di storia, come se sovrabbondando di colori si facesse opera di pittore.

In questi ultimi tempi il facile accesso agli archivi ha permesso di rinnovare le sorgenti della storia, ma quando l'erudito ha raccolto i materiali, l'artista vi deve inspirare la vita. Tuttociò sta bene, l' Hanoteaux è appunto un artista, vuole che lo storico scriva e giudichi, non ama le pubblicazioni aride di documenti, scritte in linguaggio incomprensibile che disgusterebbe della storia la stessa Clio. Egli ammette però che bisogna avere i materiali,

---

(1) Vedine il sunto in *Rassegna Nazionale* del 16 ottobre 1913 pag. 667.

leggerli e studiarli attentamente prima di darli in pubblico, e forse non ha pensato che tutto quanto di soggettivo, di personale si vuol introdurre in questa specie di studi può portare con sè dei germi infettivi, derivati da sentimenti, opinioni, passioni con offesa od anche semplicemente con alterazione parziale della verità. Quanto poi all' aridità del linguaggio si pensi che essi non sono cibo per tutti, come non lo sono i trattati metafisici, i quali se fossero condotti sulla tavolozza di un pittore-poeta potrebbero anche parere stecchiti granatieri della Pomerania nelle vesti di madama Pompadour; ovvero verrebbero a rinfrescare la vernice del noto quadro di Orazio,

> cujus, velut aegri somnia, vanae
> fingentur species, ut nec pes nec caput uni
> reddatur formae.

Oggi in cui gli studi paleografici hanno fatto rapidi progressi, " così che se già i dotti – osserva uno studioso della materia[1] – nei loro lavori avevano saputo prospettare tabelle di divisioni delle scritture e presentarne principî che parevano assiomi, e mettere diligentemente in fila le abbreviazioni delle diverse parole, ora si è giunti a coordinare fra loro le varie constatazioni, e, studiandone i riposti rapporti, a risalire alle origini prime dei compendî, cioè variare la materialità del fenomeno paleografico e trovare la spiegazione filosofica del fenomeno stesso „ pretendere che lo storico, anzichè limitarsi agli ajuti tangibili, positivi di un materiale così sapientemente sviscerato, lo abbandoni al capriccio del proprio cervello, per quanto equilibrato ma umano e quindi fallibile, per darvi l'alito e farlo rivivere a suo modo, ci sembra un partito rispet-

---

(1) BONELLI PROF. GIUSEPPE - *Luigi Traube e gli studi paleografici.* - Torino 1913, Casa ed. E. Loescher, pag. 53.

tabile per un verso, ma non accettabile nell' interesse della storia medesima, che è assurta veramente a scienza.

Così vorremmo che, come all' estero ed in altre città italiane, fosse intesa anche qui la importanza, che col progredire degli studi vanno acquistando sempre più gli archivi, che dovrebbero essere i sacrarî in cui i documenti sono conservati, e fosse condannato od impedito il continuo loro disperdimento colposo e talvolta doloso. A questo mira giustamente il prof. G. Bonelli nella presentazione fatta alla nostra Accademia del suo inventario dell' archivio dell' Ospedale di Brescia, deplorando appunto, che quell' istituto, modello per fortunata dovizia di documenti e per ottimo ordine, sia poi stato così manomesso e accatastato in mezzo a nuovo locale in quel preciso ordine di provenienza, che potrebbero conservare i mattoni di una polveriera distrutta da uno scoppio.

Nella notizia, che precede quell'inventario, il Bonelli fornisce alcuni cenni storici di questo Ospedale, che rappresenta il cuore dei nostri padri, e discorre dell' importanza dell'archivio, i cui documenti e diplomi non dimostrano soltanto che i centri di fede e le creazioni del sentimento sono forze irresistibili, ma, con l' ascesa della città nei trascorsi secoli, essi ci provano e ci ammoniscono, che solo le cittadinanze piene dello spirito di sacrificio possono con fiducia aspettare qualunque ora difficile; e forse per essi non senza diritto, in questi anni che risuonano degli strepiti di guerra e dei lamenti di intere sconvolte contrade, l' Amministrazione dell' Istituto ospitaliero – cui per suo fine nelle grandi disgrazie si volgono le teorie dolenti – può compiacersi di porgere alla città la rassegna della beneficenza bresciana, perchè l'esempio dei nostri padri ci assista ed *excelsior* sospinga sul sentiero che il raggio illumina della carità.

Una comunicazione storica, con speciale riguardo alla nostra città, ha presentato il cav. Flaviano Capretti sull'*Interdetto di Paolo V a Brescia.* Egli prese le mosse da un altro suo studio, intitolato: *Una controversia fra la città ed il clero di Brescia* in merito alla ripartizione delle spese, incontrate per il restauro delle mura cittadine nel 1601, perchè fossero in grado di difesa nel temuto scoppio della guerra fra la Repubblica di Venezia e la Spagna. Quella vertenza non era la prima sorta a turbare i rapporti anche colla Santa Sede: si aggiunse alle altre che l'avevano preceduta e che seguirono ed ebbero poi per epilogo l'interdetto di Paolo V. È appunto tale interdetto, e più precisamente quanto avvenne in Brescia in quella occasione, il precipuo argomento del lavoro. Il Capretti lo ha condotto con molta cura, per quanto si sia giovato non poco dell'opera del Bianchi, ma confortandola con buoni documenti, rinvenuti e studiati nell'archivio dei Frari in Venezia e negli archivi della nostra città.

Una comunicazione storico-letteraria venne dal Segretario. Egli rinvenne fra le carte, abbandonate dalla defunta signora Aurelia Pellegrini vedova dell'ing. Nicola Sedaboni, dei robusti endecasillabi, scritti in occasione delle sue nozze avvenute nel 1853, e dei quali essa diceva autore Giuseppe Zanardelli. Il carme era manoscritto, perchè la censura non lo avrebbe lasciato stampare, in quanto fustigava, con allusioni trasparenti e con invettive amare, la bieca reazione dell'Austria, succeduta ai moti ed alle guerre del 1848 - 49. Inoltre, benchè giovanile, era l'eco di pensieri alti e generosi, vestiti di una forma nobile ed elegante; perciò il Segretario credette buon consiglio farne comunicazione all'Ateneo, sia per omaggio al compianto nostro concittadino, collega e presidente, sia perchè quegli endecasillabi di sapore foscoliano, e vibranti di patriottismo,

ben potevano vedere la luce in questi giorni di lotta e di rivendicazione.

Passando ora alle materie scientifiche, va messa in evidenza una nota del nostro prof. Arnaldo Gnaga sulla *estrazione della radice quadrata e cubica col procedimento delle medie,* nota della quale, per la importanza riconosciutale dai competenti, venne deliberata la stampa integrale nei Commentari, e la concessione di numerosi estratti da diffondere largamente.

Una lettura, che fu seguita con molto interesse, tenne un giovane e colto sanitario, il dott. Eugenio Curti, medico condotto nel vicino Comune di Sant' Eufemia, sulla *maternità senza dolore.* Egli fece una lucida esposizione di esperienze, tentate sopra organismi normali o pregiudicati, non senza gravi ostacoli ed anche opposizioni aprioristiche fra quella rustica popolazione, in quanto la donna, secondo i decreti consegnati nella sacra scrittura, deve partorire con dolore. Questa soppressione dello spasimo, della quale il Curti spiegò poi la portata, si ottiene per mezzo di due sostanze, la scopulamina e la narcofina, che si iniettano sotto la cute nel braccio o nella coscia. I risultati ottenuti in una serie notevole di casi furono soddisfacenti: anzi alla fine della conferenza il chiarissimo nostro socio, prof. cav. Artemio Magrassi, congratulandosi col collega ed incoraggiandolo a proseguire, lo consigliò di abbandonare ogni dubbio ed ogni preoccupazione, che nell'esordio aveva mostrato di sentire sull' uso dell' H. M. C. Abbott, che corrisponde ugualmente e forse meglio dei precedenti sistemi.

Alle scienze geologiche fecero onore, come di consueto, i valorosi nostri colleghi prof. Giambattista Cacciamali e prof. Arturo Cozzaglio. Il primo intrattenne sulle *falde di copertura di Selvapiana e Tre Cornelli.* L' egregio scienziato descrisse anzitutto la costituzione geologica di

quei due gruppi montuosi, che culminano rispettivamente in Tre Cornelli ed in Selvapiana e che son tra loro separati dalla valletta di Vallio.

Ritenne che le roccie, formanti le cime di detti gruppi montuosi, siano residui di un' unica gran coltre rocciosa sovrascorsa da nord a sud, e che schiacciò col proprio peso le più recenti roccie costituenti lo zoccolo dei monti stessi. In altri termini trovò nella regione studiata prove decisive per la teoria degli strati a pieghe rovesciate e carreggiate o scorse orizzontalmente fino a coprire, a guisa di coltre, strati più recenti.

La coltre o falda di copertura dei Tre Cornelli giungerebbe fino a Gavardo; e mentre sul versante nord di detto monte il torrente Vrenda l'avrebbe largamente squarciata, sul versante sud l'erosione di minori corsi d'acqua non avrebbe che aperte delle finestre, che lasciano vedere le più recenti roccie sottostanti, precisamente come i buchi d'una coperta da letto mostrerebbero il sottoposto lenzuolo.

La falda di Selvapiana sarebbe discesa col suo orlo frontale fino al monte Covolo di Villanuova; ma il Chiese erodendola avrebbe staccato detto fronte dal resto della coltre, per modo da rendere visibili a Villanuova le roccie sottostanti alla coltre stessa.

Intanto che il prof. Cacciamali descriveva così dottamente la parte, che chiameremo per modo di dire la porta della Riviera benacense, a questa invece consacrava le sue cure il non meno valente nostro prof. Cozzaglio, illustrandola geologicamente in due conferenze. Nella prima egli rilevò anzitutto la grande diversità tra la sponda veronese del Garda, abbastanza uniforme, e la bresciana più varia nei suoi diversi aspetti. Osservò poi che gli studi geologici dovrebbero essere rigorosamente obiettivi, mentre, secondo lui, avviene sovente il contrario, presentandosi all'osservatore il mondo non tanto qual'è, ma per

il risultato delle indagini e scoperte precedenti. Ricordate inoltre le benemerenze del maestro, il compianto prof. Ragazzoni, e del collega Cacciamali, entrò nella materia, colla scorta di un disegno della plaga studiata, che va dal colle di S. Bartolomeo al Pizzocolo ed al Denervo, rendendo conto di ogni aspetto e delle probabili cause che produssero quegli strati. La memoria provocò una breve e cortese discussione iniziata dal Cacciamali, che si dichiarò in massima d'accordo col Cozzaglio, per quanto egli tenga diverso criterio sulla teoria delle scogliere, propendendo invece per i carreggiamenti, e che ricordò ancora le diverse opinioni quanto alle origini del lago di Garda. Il prof. Ugolini alla sua volta, associandosi al Cacciamali negli elogi al Cozzaglio, che studia, non come i suoi colleghi nell'agio delle ferie estive, ma interpolatamente durante i lavori stradali e di impianti cui attende per debito d'ufficio, mosse un lieve rimarco non come geologo ma come filosofo, al punto del discorso che vorrebbe dare una parte soggettiva a questi studi, mentre lo stesso Cozzaglio mostra di non credervi colle diuturne indagini e colle coscienziose relazioni intorno alle medesime: accennò in pari tempo ad un piccolo particolare, ma assai importante, che cioè il conglomerato di S. Bartolomeo è costituito da frammenti ben diversi fra di loro.

Il prof. Cacciamali fece poscia seguire sul lavoro altre osservazioni scientifiche, comparse in un periodico cittadino, e che qui ci piace di riportare a miglior commento di quanto non possa fare chi scrive, digiuno affatto della materia.

" Mentre il Cacciamali trovò solo argomenti di favore alla teoria delle spinte orizzontali (o dei carreggiamenti o delle falde di copertura) il Cozzaglio, pur partigiano delle spinte orizzontali, avrebbe scoperto anche le prove della esistenza di grandi scogliere o pilastri rocciosi

fissi, contro cui urtarono le masse sospinte. Non mancò il Cacciamali, nella stessa adunanza, di far rilevare come egli estenda il trasporto per carreggiamento pure a quelle masse, che il Cozzaglio ritiene scogliere in posto originario. E fece infine rilevare il merito grande del collega di aver sempre difeso, anche contro autorità geologiche somme, il suo concetto sulla struttura del M. S. Bartolomeo di Salò, e di aver dimostrata l'esistenza di fratture longitudinali verso la sponda del lago, contrariamente all'opinione di altro studioso, per il quale il bacino benacense si sarebbe costituito solo per erosione, cioè semplicemente come un marmista cava una vasca in un blocco di marmo „.

Nella seconda conferenza il Cozzaglio passò in rivista il paesaggio da Gargnano a Limone. Anzitutto fece osservare come la nota fondamentale di questo paesaggio consista in una fortissima accidentalità, che è in antitesi colla linea severa e tranquilla del Monte Baldo che sta di fronte. Tale contrasto è dovuto in particolar modo ad una disposizione originaria delle roccie liassiche, le quali, mentre in certi punti hanno uno spiccato carattere di scogliera, in altri invece si presentano sotto forma di strati somiglianti a quelli dei dintorni di Brescia. A prova di questo suo concetto citò l'evidentissimo scoglio di Natone, che si vede sezionato dalla forra di Campione tra Tignale e Tremosine, e commentò i vari fenomeni ivi osservabili, che confermano tale modo di vedere. Passò poi a parlare della sovrapposizione della dolomia alla creta, e dei notevoli fenomeni di ricoprimento, che si osservano a Tremosine e della fisonomia che da questi fenomeni trae il paesaggio. Finì dicendo degli spostamenti quaternari, che si osservano sul pendio di Gargnano, dei conglomerati di Liano e di Formaga, che egli ritiene di origine glaciale, e di un'antica corrispondenza fra la Valle Sabbia e il lago di Garda attraverso i monti di Gargnano.

Il valoroso collega accompagnò la esposizione con vari disegni e carte geologiche, che, riproducendo schizzi originari tratti dal vero, riuscirono a valida conferma dei concetti sviluppati.

I bravi collaboratori per la meteorologia, geom. Trainini, prof. uff. Pio Bettoni, prof. Vischioni e sac. G. B. Bonomini non hanno mancato di presentare i loro rapporti sulle risultanze delle osservazioni, fatte nei rispettivi Osservatorî di Brescia, Salò, Desenzano e Memmo di Collio. Di queste risultanze annuali si è valso nel 1915 anche il Corpo Reale del Genio Civile di Brescia, occorrendogli dei dati positivi per lo studio e compilazione di progetti speciali.

I *Commentari* nostri usciranno con il consueto appendice, che tratterà questa volta delle *Majoliche*, continuazione dell'illustrazione dei civici Musei, cui attende da anni il chiarissimo loro direttore e nostro collega dott. cav. Prospero Rizzini.

Non possiamo chiudere questa rassegna senza un ultimo vale ai colleghi che abbiamo perduto nel 1915, per quanto di essi si sia stampato doveroso cenno necrologico nel volume. Al prof. comm. Antonio Folcieri, il più anziano dei nostri soci per inscrizione, vice presidente, presidente e segretario, che tanto si occupò a nobilmente produrre su argomenti giuridici, economici e didattici, e fu della poesia genialissimo cultore; al dott. Dominatore Sbardolini, uomo di pratici intendimenti, docente e funzionario diligentissimo, scrittore e parlatore incisivo e concludente; all'avv. Sante Casasopra, classico negli studi letterari, elevato nei filosofici, profondo nei giuridici, prudente negli economico-sociali. Nella schiera dei corrispondenti ci abbandonarono il prof. Canna dell'Università di Pavia, compagno ed amico di studi di Costantino Nigra, insegnante di lettere greche, latine ed italiane, commemoratore di Luigi Contratti

e di Giuseppe Zanardelli; Novati prof. comm. Francesco, presidente della Società storica lombarda e della R. Accademia scientifica di Milano, membro della Commissione araldica, delegato presso l' Istituto storico italiano, vice presidente della R. Deputazione sopra gli studi di storia patria per le antiche provincie e la Lombardia, scrittore e conferenziere dottissimo; Renier prof. cav. Roberto della R. Accademia delle scienze in Torino, dove fungeva da segretario per la classe delle discipline morali storiche e filosofiche, uomo assai dotto, che lasciò dopo la sua scomparsa amarissimo rimpianto; Lodrini tenente colonnello comm. Emilio, nativo di Brescia, ove tenne cariche amministrative, poi passato direttore della Casa di Loreto, di cui coordinò saggiamente la situazione economica; scrittore di cose militari, geo-dinamiche e letterarie.

Al posto lasciato da tutti questi vennero chiamati altri collaboratori, che certo ne vorranno continuare le nobili tradizioni. E così siamo lieti di dare il benvenuto ai nuovi effettivi signori: Bonomini don Celestino, arciprete di Concesio, valente cultore di studi geologici; Capretti cav. uff. Flaviano, attivo ricercatore delle fonti storiche ed estensore in argomento di interessanti monografie, benemerito per la valida ed assidua cooperazione in diverse istituzioni cittadine; Franchi cav. Camillo, ingegnere della antica ditta Franchi, quindi ditta Franchi-Griffin, una delle maggiori e migliori società metallurgiche bresciane, meritevole segnatamente per la rapida trasformazione e per l'ampliamento degli opifici onde adibirli alla costruzione dei proiettili, così da raccogliere il plauso delle autorità governative. E presentiamo infine i nuovi corrispondenti nelle persone di Bulferetti prof. Domenico, bresciano, docente a Torino, già favorevolmente noto per ottime pubblicazioni, di cui va ricordata la recente su Giovanni Pascoli, studio finissimo, psicologico del poeta

e critico dei suoi versi, e per applaudite conferenze, fra cui annoveransi le tenute a questo Ateneo sul conte G. M. Mazzuchelli, nel primo centenario della stampa dei *Sepolcri* di Ugo Foscolo, sopra Carlo Cadorna, sulla scienza del linguaggio secondo Benedetto Croce, sopra Giulio Uberti e per il centenario dalla nascita di Cavour. Di Cavazzocca Mazzanti conte Vittorio di Lazize (Verona) conoscitore di cose storiche, R. Ispettore onorario per i monumenti, gli scavi e gli oggetti di antichità, membro effettivo della Accademia di agricoltura, scienze e lettere di Verona, socio corrispondente della R. Deputazione veneta di storia patria. Di Favaro prof. comm. Antonio della R. Università di Padova, autore di molte e perspicue pubblicazioni scientifiche e storiche, nelle quali si è anche occupato con rara competenza dei nostri Nicolò Tartaglia e Benedetto Castelli. Infine di Vidari prof. cav. Giovanni, insegnante di pedagogia alla R. Università di Torino, presidente della Giunta per l'istruzione primaria nel Consiglio superiore dell'istruzione.

Il principio informatore delle discipline statutarie esige il sistema di rotazione nelle cariche sociali, che tutti cioè possano e debbano portare quel contributo di ingegno, di energia e di cultura, che la natura e gli studi loro consentono, per il miglior svolgimento della vita accademica e la più ampia esplicazione dei programmi: ottimo principio in sè e apportatore di frutti copiosi, ma che talvolta ci priva, sebbene per poco tempo, di care e sapienti collaborazioni. Così alla fine del 1915 discese dallo scanno di presidente il senatore Castiglioni, che diede opera così assidua, illuminata e feconda nel quadriennio di governo, e per la quale devesi attestare pubblicamente la nostra riconoscenza. Al saluto cordiale e deferente associamo l' augurio di ogni bene, ed il voto che voglia frattanto continuarci la sua cortese assistenza

nelle forme consentite dalle norme fondamentali. Il senatore Castiglioni, che nella sua città di adozione raccolse titoli cospicui di benemerenza e di plauso, sarà ben lieto di persistere in quest' opera progressiva per il lustro di Brescia e del suo primo istituto di educazione e di cultura. Con lui lasciarono, sempre per la stessa ragione, l' ufficio di amministratori il nob. dott. comm. Carlo Fisogni e il prof. Giambattista Cacciamali, che pure hanno assolto il loro compito con zelo intelligente e continuo. Giungano anche a questi valorosi e diletti colleghi le espressioni della nostra gratitudine.

A Sua Eccellenza l' on. Da Como, che già fu al governo del nostro Ateneo, esempio a tutti per l' altezza dei sentimenti, per la chiaroveggenza del vero e per la costanza e serietà dei propositi, e che oggi tornando rinnova ed aumenta pregio e decoro alla cattedra, già tenuta da Camillo Ugoni, Giuseppe Saleri, Gabriele Rosa e Giuseppe Zanardelli, presentiamo il benvenuto riverente e cordiale, come ai colleghi Albini prof. cav. Ernesto e Arcioni arch. cav. Luigi, che ritornano sperimentati consiglieri nel nostro Corpo amministrativo.

Cogli esempi indimenticabili lasciati dai primi e colle feconde energie che novellamente ci guidano e ci assistono, noi possiamo guardare innanzi sicuri, così che, tornati fra non molto i giorni sereni, il nostro Istituto possa riprendere la sua via modesta, ma che pur corre parallela alla più grande verso le maggiori fortune e i destini immortali del paese.

AGGIUDICAZIONE DEI PREMI CARINI

AL MERITO FILANTROPICO.

Ogni giorno che passa di questo periodo turbinoso, in cui l' epopea troverà argomenti per rinnovare gli splendori delle antiche età, reca notizie e descrizioni di classici eroismi, di magnanimi sacrifici, così che dai picchi nevosi delle Alpi alle dirupate sponde dell' Isonzo la gioventù italiana tutta scrive col sangue un' altra pagina gloriosa della sua storia nazionale. Perchè essa ha dimostrato di possedere alte virtù di concordia, di fermezza e di abnegazione; perchè essa è fiera che dalla miseria delle competizioni di parte il sentimento di patria l' abbia tratta in atmosfera più pura, facendo vibrare più nobili pulsazioni, idealità più radiose, lasciando sentire che tutti gli italiani sono stretti ad un patto dal giorno in cui risposero volonterosi e fidenti all' appello, e si trovarono sul posto d' onore col braccio sull' arma, coll' occhio al nemico, col cuore alla madre comune.

Il soldato nostro sa di essere per una sacra missione, sa di avere delle tradizioni da tenere ben alte, illibate e culte, e nel suo valore è semplice, ed anche in tempo di pace egli corre ovunque possa giungere in aiuto del prossimo, e si fa, ad esempio in ogni disastro epidemico o tellurico, zappatore, carpentiere, infermiere e perfino bambinaio, e culla a volte sulle braccia robuste ed inesperte i derelitti ed inventa e balbetta parole, che quelli possano comprendere e così sorridere e confortarsi. E se, ciò non ostante, l' invidia,

che mai dall' ospizio
di Cesare non torse gli occhi putti,
morte comune e delle Corti vizio,

fece persistere la leggenda, per quanto buffa ed inane, dei gaudenti e dei cantastorie, e ripetere la sentenza superba ed assurda di una nazione corrotta ed imbelle, venne la risposta già dura oggi, tanto più decisiva e salutare l' indomani.

Or bene, Signori, nella bellezza immortale di quei fatti, in tale emulazione di gagliardi propositi, dinanzi ancora ad altro non meno edificante esempio offerto da dame, da suore, religiosi, sanitari, oblatori, tutti avvinti in mirabile slancio di affetto, di assistenza e di pietà, ben poca cosa potrà parervi questa seconda fase della nostra riunione annuale, questa ricognizione di meriti singolari, che l' invito nostro cerca, colla presenza delle Autorità e delle migliori rappresentanze cittadine, di rendere pubblica e solenne. Ma se pensate che i modesti, oscuri eroi qui convocati vengono pure dal popolo, e ne formano generalmente per l' età, il sesso e condizioni di famiglia quella parte che le armi non hanno voluto e pure diedero prova di sentimenti generosi, voi non potrete non essere larghi ad essi di ammirazione e di plauso, non associarvi lietamente a noi nella distribuzione del premio.

La fondazione del conte Francesco Carini, uomo che passò sulla terra studiando e beneficando, perchè nella fisica, nell' architettura e nella astronomia espertissimo, perchè creatore di una scuola infantile per le fanciulle in Botticino, perchè graziosamente offerse un proprio stabile in quel Comune per uso di lazzaretto durante il colera nell' infelicissimo anno 1849, dispone che l'Ateneo, col reddito di un capitale ad esso legato, conceda ogni anno un segno d' onore a quelli fra i nostri concittadini che abbiano esposta la propria per salvare la vita altrui. Il nobile atto, come mantenne fin qui, tramanderà molto innanzi onorata la memoria del munifico gentiluomo, ed anche quando il tempo, distruggitore di tanta parte di noi, avrà

sminuite le traccie di ogni altra sua opera, in questa il suo nome si collegherà a tuttociò che di più eletto e santo germoglia nell' umana natura.

Così, mentre tra le gare scientifiche e letterarie usiamo in questo recinto trarre argomenti, rendere giudizî e talvolta assegnare premi a miglior profitto della cultura e dell' arte, lo stesso godiamo di fare – mercè il Carini – in omaggio a due altre perspiscue virtù, il coraggio e la filantropia.

Il lavoro, disse già un nostro indimenticabile maestro, è condanna e insieme gloria dei figli di Adamo e porta con sè le più giuste soddisfazioni nelle forti coscienze, che stanno per levarsi ugualmente sopra le vili adulazioni e le più vili calunnie, sopra le corruttrici intemperanze delle lodi e dei biasimi, onde le fazioni, per servire a coperte cupidigie, si disputano con leggerezza e mala fede il verdetto delle moltitudini. Ma noi, mantenendo queste schiette e serene congratulazioni per gli atti pietosi, e continuando nella bella missione, che il Carini ci affidò, di metterli in mostra, contribuiamo altresì a nutrire nel nostro popolo il magnanimo istinto, che è retaggio bresciano, quell' istinto che sovente lo fa correre, non curante di sè, a contendere una vittima all' infortunio, ed ora là dove le genti, che pur nel verde della pineta, nel bianco delle nevi di che si ammantano le cime più elevate, nel rosso che riflettono le meravigliose dolomiti baciate dal sole del tramonto, intravedono e salutano i colori nazionali, attendono ancora la stretta di mano del fratello e il bacio della madre, doloranti ma rassegnate se le loro valli, le piazze e le vie si sono convertite in laghi di sangue, se i loro templi, monumenti e abitazioni in mucchi di gloriose e feconde rovine.

Senonchè le buone azioni si possono più presto ammirare che anteporre o posporre queste a quelle nella

ragione di merito, il quale dipende in ciascheduna da molte particolarità e circostanze, che sfuggono assai volte all' occhio più sollecito, sì che quasi è presunzione il giudicarle. Perciò la Commissione, all' uopo istituita dalle nostre discipline, deve andare molto guardinga e valutare prudentemente ogni elemento soggettivo ed oggettivo per convincersi che siano degne del premio ed in quale misura. Ordinandole tuttavia essa trovò di mettere fra le prime quelle, che si rivelano tanto più notevoli, quanto più forti e patenti furono le difficoltà che resero piuttosto miracoloso che arduo lo scampo del pericolante e insieme del suo salvatore.

E la nota più gentile e più commovente viene anche quest' anno dall' infanzia, il cui divino candore parrebbe veramente indizio, come disse Massimo d'Azeglio nei suoi ricordi, che l' anima umana lasci il grembo degli angeli per scendere quaggiù a vestire la nostra forma, così che chi le imprime la prima macchia, chi l'avvilisce insegnandole la prima frode è un grande colpevole.

Tra i casi tuttavia riassunti nell'elenco che segue non si intendano ommessi, perchè tenuti in lieve o nessun conto, alcuni altri per i quali la Commissione non ebbe elementi bastevoli per giungere al premio. Le condizioni imposte dalla fondiaria sono tassative ed oltre di esse non si può andare. A coloro però che non furono chiamati, ma dei quali pervennero parimenti ottime notizie di civili e generosi propositi, quantunque essi sappiano che il maggior premio del bene è lo stesso bene da ciascuno compiuto, non manchi il giusto encomio, affinchè in questo nostro dilettissimo suolo, colle altre virtù più preziose, colle altre glorie più pure, continui a dischiudersi il fiore della carità, nel cui profumo si stringono sempre più indissolubili i vincoli della fratellanza e dell'amore e si preparano per l'umano consorzio giorni migliori.

MEDAGLIA D'ARGENTO

OLGA TRUZZI DI GIUSEPPE, di anni 7, vista la compagna *Alda Bertelli* scivolare, mentre attingeva acqua, nel lago, vi discende arditamente e con non lievi sforzi la porta alla riva tra il plauso degli astanti.

Bogliaco, 11 Luglio 1915.

MANNI FRANCESCO ANTONIO DI PRIMO, decenne, da una altezza di quattro metri si getta nel Chiese e scampa dalla rapina dell'acqua l'amico *Bresciani Domenico*, caduto mentre giuocava sulla sponda.

Vobarno, 20 Marzo 1915.

TEMPONI EUGENIO DI GIUSEPPE, d'anni 20, imperfetto nel braccio destro, pure dai gorghi del Chiese, fatti più violenti all'entrata nella bocca di un canale di derivazione, salva il bambino *Massimo Petitosi.*

Vobarno, 27 Maggio 1915.

VACCHI GIOVANNI FU GIROLAMO scende due volte in una grande vasca per uso concia delle pelli, in soccorso di due operai già presi dal gas acido carbonico, raggiunge il duplice scopo, sebbene uno degli estratti abbia dovuto soccombere; poi perde egli stesso i sensi ed è portato fuori da nuova gente accorsa.

S. Eustacchio, 14 Luglio 1915.

MEDAGLIA DI BRONZO

CADEI GIOVANNI aiuta efficacemente il Vacchi nell'opera coraggiosa sopra esposta, scende una volta nella buca inquinata, ove parimenti cade in deliquio e deve ad altri il suo scampo.

S. Eustacchio, 14 Luglio 1915.

RODELLA GIO. BATTISTA DI BORTOLO, visto il carrettiere *Magri Carlo* travolto dal fiume Chiese, mentre tentava di guadarlo, concede così valida e coraggiosa opera di soccorso da sottrarre l'uomo, i cavalli ed il veicolo alla rovina della forte corrente.

Carpenedolo, 4 Gennaio 1915.

ZANETTI PALMA DI ENRICO, d'anni 19, udite grida di aiuto dalla gente accorsa, salta nella rapida corrente della roggia Cobiada ed estrae ancor viva la bambina *Botticini Carolina*, ormai presso l'arco di un ponte completamente ostruito dall'acqua.

Collebeato, 6 Ottobre 1915.

PATUCELLI BORTOLO FU DOMENICO, dal lago, in quel punto profondo più di due metri, scampa il fanciullo *Marcello Cailotto*, caduto dalla banchina del porto.

Gargnano, 14 Marzo 1915.

RAGGI ENRICO, udite delle grida di rabbia e di dolore per una furiosa rissa accesasi di notte in mezzo ai campi, durante la quale erano corsi colpi di coltello, si intromette animosamente, pone in fuga gli aggressori e soccorre i feriti.

Pontevico, 25 Dicembre 1914.

BERTAZZI ANGELO FU GIOVANNI si getta nel vaso Naviglio in soccorso di *Verocai Giorgio*, che inesperto al nuoto è trascinato dalla corrente, lo raggiunge e lo salva.

Gavardo, 14 Giugno 1915.

VERONESI LUIGI DI ETTORE, nuotando e lottando duramente, trae ancor vivo dal lago l'allievo ufficiale *Luigi Pizzolari*, che si era precipitato a scopo suicida.

Desenzano, 8 Luglio 1915.

BONADIMAN ALESSANDRO DI ALESSANDRO, BERTOLOTTI GIACOMO FU BATTISTA, CAVALLARO ANGELO FU ANTONIO, DOMINICI GIOVANNI DI PIETRO, ORIOLI FEDERICO FU ADAMO, vista in alto lago una barca sbattuta e poi capovolta dai flutti, si portano arditamente sul posto con due paranzelle, e dopo non poca fatica e pericolo per l'infuriare della burrasca, raccolgono e trasportano alla riva tre giovani di Castelletto prossimi ad affogare.

Gargnano, 11 Luglio 1915.

BELTRAMI GIOVANNI DI GIUSEPPE, d'anni 14, dal vaso Naviglio, ove era caduta giocando, scampa una bambina che la forte corrente avea tratto rapidamente con sè per oltre 100 metri.

S. Eufemia della Fonte, 23 Maggio 1915.

ADUNANZA DEL 21 MAGGIO

Presiede il Vice Presidente Fornasini avv. cav. Gaetano. Letto ed approvato il verbale della precedente adunanza, si fa luogo alle comunicazioni seguenti: *a)* sul concorso a premi promosso dalla R. Accademia dei Georgofili di Firenze in occasione dell' 80mo genetliaco di Pasquale Villari per un lavoro di argomento sociale; *b)* sul dono di documenti e medaglie, già dei compianti soci don Bernardino Marzoli e Giovanni Trainini, per il nipote e figlio geometra Ottavio, collaboratore nostro nei Commentari per la parte meteorologica; *c)* sull' intervento dell' Ateneo, a mezzo dei soci sac. prof. Angelo Berenzi e prof. cav. Agostino Pergami residenti in Cremona, alla commemorazione ivi tenuta del perduto collega prof. comm. Francesco Novati, dall'illustre prof. Alfredo Galletti; *d)* sul dono di pregiata pubblicazione della contessa Eve-

lina Martinengo Cesaresco " *Il posto degli animali nel pensiero umano* „ a mezzo del socio dott. Da Ponte nob. comm. Pietro.

Dopo di che viene data la parola al socio Bonomini sac. Celestino che intrattiene l' eletto uditorio sulla

" GENESI DELLA STRATIFICAZIONE „ [1]

Nel 1912 pubblicai sul bollettino della soc. geol. ital. due note sull'origine delle marne ed argille interstratificate, e chiudeva la seconda nota così: " A complemento di queste mie note, è in me un vago proposito di raccogliere dati sufficienti per spiegare la genesi della stratificazione, ma mi sembra di avere davanti come una montagna coperta di ghiaccio sulla quale non so come salire, e quando mi pare di aver fatto un passo avanti, mi accorgo di essere ancora indietro al posto di prima. „ Da allora ad oggi fu il lampo di quattro anni, durante i quali quel proposito venne più volte abbandonato e poi ripreso, tenendo però sempre calcolo di alcune note, che potei fare durante le mie escursioni, ed oggi posso trattare l' arduo tema della stratificazione delle rocce, in questa illustre aula accademica.

Intendiamoci: non è la mia una trattazione profonda ed esauriente, ma solamente porto qui il frutto di alcune mie osservazioni che forse potranno gettare un po' di luce sull' oscuro problema.

---

(1) Per voto del Corpo accademico, espresso su conforme proposta della Giunta di Presidenza, si pubblica integralmente.

Alcuni geologi di valore fanno, nelle opere loro, un cenno breve sull' origine della stratificazione delle rocce sedimentari, ma niuno mai, a quanto è a mia conoscenza, ne ha trattato diffusamente, e perciò strati e stratificazione sono, fino ad ora, un problema avvolto nel mistero e di non facile soluzione, come pure scrisse l' illustre prof. Taramelli (1). Strato è una massa rocciosa di poco spessore, separata e suddivisa mano mano da uno spazio paginale od interspazio; e per stratificazione s' intende il fatto pel quale gli strati si suddividono più o meno regolarmente. Una montagna quindi di natura sedimentare è formata da una serie di strati come un libro è formato da una serie di fogli. Siccome la stratificazione è, come verrò spiegando, intimamente connessa alla natura dei sedimenti, credo utile innanzitutto toccare l'argomento della sedimentazione. Il Geikie (2) scrive: si prenda un bicchier d' acqua, vi si getti della polvere e poi si scuota il bicchiere: l'acqua s' intorbidisce. Si deponga il bicchiere e dopo un po' di tempo l' acqua è chiarita, e la polvere, prima disciolta e mista all' acqua, è depositata sul fondo del bicchiere. Tale deposito è un sedimento, uno strato in miniatura. Così le forze erosive e decomponenti, quali la luce, la temperatura, l'anidride carbonica, l'acqua, intaccano, erodono, decompongono i continenti, il cui materiale trascinato da tanti rigagnoli e torrentelli che balzano e fremono rumorosi sui fianchi delle montagne, travolto da tanti fiumi che vanno a morire nel mare, va a depositarsi sul fondo marino, in prossimità delle spiagge se grossolano, lungi dalle sponde se leggero.

Ma, altro elemento assai più importante concorre a formare i sedimenti marini ed a preparare in essi i conti-

---

(1) T. TARAMELLI - *Di alcune particolarità degli strati.* - Rendic. Ist. Lomb. di scienze, 1899.

(2) GEIKIE - STOPPANI - *Geologia.* - Manuali Hoepli, 1901.

nenti futuri; e questo elemento, il più importante, è di natura biogena: sono le innumeri miriadi degli animali marini, i quali, colti dalla morte, lasciano sul fondo del mare le spoglie loro, i loro scheletri, i loro involucri.

Parlando di questo maggiore tributo dei sedimenti marini, occorre ricordare quella immensa quantità di sali calcarei che l'acido carbonico tiene disciolti nell'acqua, e che, trasportati dai fiumi al mare, vengono poi divorati e assimilati dagli animali marini, detti perciò animali secretori. Si pensi che il Mississipì può portare al mare annualmente 700 milioni di quintali di carbonato di calce, ed i mari non sono mai saturi dei sali calcarei, come lo sono invece del cloruro di sodio, perchè i sali calcarei vengono mano mano consumati dagli animali secretori; e ciò dà mezzo a farci un'idea della vita marina. Dato ciò, comprenderemo facilmente, come la creta bianca di Meudon non sia che un aggregato di microscopici organismi marini, quali i coralli, gli echinidi, e fino dal Siluviano troviamo degli strati interamente coperti di fossili.

È noto ai geologi che la dolomìa principale, assai volte (Lumezzane di Valle Trompia, Casto in Valle Sabbia) è interamente formata di blocchi, costituiti di Megalodon Gumbelli, di avicula exilis, di diplopore; che presso il gruppo delle Grigne sul lago di Lecco esistono rocce esiniane infarcite di fossili; che sul Bergamasco nel periodo triasico reibliano presso Gorno e Dossena sono strati che paiono un mosaico di fossili: che nel Muschelkalk sono strati (banchi) interamente risultanti di terebratule vulgaris, encrinus lilliformis (M. Gardio di Valle Trompia); che l'infralias inferiore (Lumezzane in Valle Trompia, Eno in Val Degagna) è un impasto di fossili quali la Terebratula gregaria, l'anatina precursor Oppel: che in certe località di età terziaria dell'alta Italia sono depositi mummolitici, nei quali i fossili si sono accantonati in quantità

enorme: che argille e calcari del subappennino risultano quasi per intero di conchiglie fossili: che non nell'Italia e nell'Europa soltanto ma in tutti i continenti, ove sussistono rocce sedimentari, sono talvolta fossili in grande quantità, testimoni dello sviluppo regolare e poderoso che la vita marina ebbe nei secoli che furono. Il tributo dei continenti e il tributo dei mari, cioè il tributo che strappato ai continenti è portato al mare, e quello che nel mare comincia, prospera e finisce con assidua vicenda, si mescolano assieme, disponendosi piano, piano sul fondo marino, con posa orizzontale, con linea costante, con un adagiamento sempre secondo il medesimo senso od indirizzo. Ma badiamo bene: tutto questo materiale eterogeneo, che nel volgere dei secoli va assieme accumulandosi sul fondo marino, che cosa dovrebbe costituire? Un cumulo enorme di materie talvolta diverse, assieme compresse e cementate, e le montagne sedimentari, come le eruttive, dovrebbero risultare di un solo masso dapprima, e di massi tozzi e irregolari poi. E – si licet magna componere parvis – come in un bicchiere d'acqua, a furia di gettarvi della polvere, si otterrebbe uno strato corrispondente alla quantità di fango accumulatovi, così dal fondo marino in su, a furia di sedimenti, si dovrebbe avere uno strato solo, un solo ammasso o cumulo di materie, assieme tenacemente unite. Ciò non è ingenuo pensare, dal momento che geologi di valore vanno domandandosi con aria di mistero, come mai le montagne sedimentari le troviamo stratificate, con una meravigliosa regolarità e costanza. Non ricordo l'autore, ma so bene di avere letto che la stratificazione deve essere un fenomeno dipendente da periodi di sosta od interruzione nel tributo dei fiumi. È chiaro: i singoli strati rappresentano altrettanti periodi di sedimento, e l'interspazio, che li suddivide, è la conseguenza dei periodi di sosta; cioè, il periodo di sosta fece

in modo che fra lo strato antecedente non vi fosse tenace adesione col susseguente, risultandone così tra strato e strato una superfice di separazione. A tale teoria accenna l' esimio prof. Parona (1) il quale scrive: " Come avremo occasione di notare anche in seguito, è spesso assai oscura la causa della stratificazione e specialmente del costituirsi di strati sovrapposti, identici per natura, ma tuttavia distinti uno dall' altro, come se il fenomeno non si svolgesse continuamente ma subisse invece delle interruzioni periodiche. „

L' allusione dunque a delle soste periodiche nel deposito dei sedimenti, quale probabile causa della stratificazione, è evidente. Tale teoria, a prima vista, è seducente e fa subire una certa quale convinzione, ma la mente si scuote tosto e ne intravede la poca ammissibilità. Vi hanno casi, è vero, nei quali una sosta, od interruzione qualsiasi di lavoro, spezza il rapporto ed il collegamento fra il prima ed il dopo, risultandone una lacuna, uno spazio, una suddivisione; ma quanta differenza col caso della stratificazione delle rocce! Prendiamo le piante: la sosta, od una irregolarità nel lavorìo della formazione loro, produce in esse una certa quale stratificazione. Il Mantovani (2) scrive: " Non essendo l' accrescimento delle Dicotiledoni nè continuo, nè regolare, il tessuto fibro-vascolare che compone libro e legna, è suddiviso in tante zone o strati, regolarmente disposti attorno al midollo. Il numero di questi strati, se viene preso alla base del fusto, corrisponde al numero degli anni di vita della pianta. „ Anche in molte Guaniere noi troviamo depositi stratificati, la cui stratificazione è fenomeno dovuto a soste ed irregolarità di deposito. In queste Guaniere che talvolta assumono grande

(1) C. F. PARONA - *Trattato di Geologia* - Pag. 183.
(2) P. MANTOVANI e FIL. TINTOLESI - *Elementi di scienze naturali.*

estensione, come sulle coste della Bolivia, del Perù e altrove, il materiale di deiezione non è dato con costante regolarità, e anche in questo caso si capisce come la irregolarità di deposito sia la causa della stratificazione di esso, per la risultante superfice di inaderenza tra un deposito e l'altro. La irregolarità di deposito, oscillatorio o saltuario e non ugualmente continuativo, è pur causa della stratificazione delle masse glaciali, e l'interruzione nella sovrapposizione del nevischio recente a quello antecedente costituisce fra le due parti una superfice di discontinuità. Alla stratificazione però delle masse glaciali, con la irregolarità dei singoli depositi, concorre il pulviscolo, il quale, per la sua eterogeneità, ostacola maggiormente la tenace aderenza delle parti glaciali. Così io credo che la lunga sosta delle correnti laviche faccia risultare una netta separazione fra lave di età diversa (1). È chiaro dunque, che il primo e istintivo sprazzo di luce che possa balenarci alla mente per spiegare il fenomeno della stratificazione delle rocce sedimentari, sia dato dalle soste ed interruzioni dei rispettivi sedimenti. Ora è da vedere se queste soste periodiche, annuali, decennarie, centenarie, come si vuole, ponno essere ammesse senza difficoltà nella sedimentazione marina.

Qui è il caso di ricordare quanto dissi, a proposito della costituzione organica delle rocce sedimentari, ed è necessario insistere sul fatto che i sedimenti marini, fattori degli attuali e dei futuri continenti, non sono il risultato esclusivo dei depositi meccanici, strappati alle terre emerse e trasportati al mare dai fiumi. L'importanza degli organismi marini come fattori attivissimi della sedimentazione marina attraverso i tempi geologici fu grande, e non si

(1) *Nota.* — Anche il fusto delle stalattiti e stalagmiti ha strati radiali, dipendenti certamente da irregolarità di stillicidio per fasi di sosta. Così osservai io in più casi.

corre pericolo di esagerare asserendo che i sedimenti marini, i quali si costituiscono col largo concorso e per opera esclusiva degli organismi marini, fissatori della silice e del carbonato di calcio disciolti nelle acque del mare, gareggiano per potenza e superano in estensione i depositi dovuti alla sedimentazione meccanica (1). Io credo anzi – ed i lavoratori di gabinetto verificheranno se dico il vero – che la corna liasica, la dolomìa principale, la maiolica giurese, la creta calcarea, l'esino ed altre formazioni non sieno che depositi organici marini. Abbiamo dunque formazioni o montagne sedimentari delle quali fanno parte, e rocce di materiale meccanico come, in genere, le clastiche p. es., e rocce miste risultanti cioè di materiale meccanico e organico, e rocce puramente organiche. Se noi ammettiamo che la stratificazione dei sedimenti sia un fenomeno dovuto a soste periodiche, bisogna ammettere armonia, contemporaneità di sosta nei sedimenti meccanici e organici, e ripresa armonica e contemporanea di essi: un' avvicendarsi di lavoro armonico e contemporaneo, e di riposo armonico e contemporaneo di sedimenti di qualsiasi natura ed importanza; e questo accordo costante, regolare, armonico di *lavoro* e di *sosta*, dovette avvicendarsi nella durata della formazione di ogni singolo strato, in modo da dovere ammettere la perfetta simultaneità di accordo – in *lavoro* e in *interruzione*, – per centinaia e migliaia di volte, quante sono le centinaia e migliaia di strati costituenti le nostre montagne. La difficoltà di ammettere queste soste periodiche, generatrici del fenomeno della stratificazione, diventa tanto più ardua quanto più si pensa col prof. Taramelli, alla regolarità meravigliosa degli strati; notata pure dall'esimio prof. Parona, nel suo splendido trattato di geo-

(1) C. F. PARONA - Op. citata - Pag. 216.

logia. Regolarità di composizione, di potenza, di forma devono corrispondere ad eguale regolarità di deposito. Credo inoltre che si possa, almeno in molti casi, escludere con dati positivi le soste periodiche nello svolgimento della sedimentazione.

Prendiamo innanzitutto la dolomìa principale nel suo piano inferiore, quale il prof. Cozzaglio l' ha notata sul versante N. O. del lago di Garda e quale io pure constatai sotto Moglia, presso Madonna della Neve di Teglie, al M. Maidone ed a Provaglio di Valle Sabbia. La dolomìa principale è sempre bianca alla frattura, bruna a contatto con gli agenti atmosferici, farinosa, senza impasto. Nelle citate località, alla base, ha talvolta un' impasto di marne policrome – rosso-giallo, verde. –

Orbene: se noi osserviamo che, nel reibl superiore, i caratteri suddetti ne sono la fisionomia caratteristica, comprenderemo facilmente, come già notò il prof. Cozzaglio, che le marne policrome citate, alla base della dolomìa principale, non sono che il passaggio *graduale* e la *sfumatura del reibl superiore*, alla dolomìa principale. È chiaro dunque che qui, fra reibl e dolomìa principale non fu sosta ma deposito continuo.

Osserviamo l' infragiura e il selcifero giurese, quale si presenta a Concesio di Valle Trompia. Petrograficamente l'infragiura è un calcare marnoso a strato medoloide biancogrigio, associato a selce bruna. Il selcifero giurese tipico che lo segue consta di straterelli policromi prevalentemente rossi. Se fra l' ultimo strato infrangiurese ed il primo straterello giurese fosse stata una sosta di qualche importanza, noi dovremmo trovarne il passaggio brusco, netto, con caratteri proprii ed esclusivi dell'uno e dell' altro. Invece no: la sedimentazione infragiurese andò operando con tale regolare continuità, persistenza e sfumatura di caratteri, che ad un certo punto i sedimenti

ebbero *di comune* i caratteri dell' una e dell'altra formazione: troviamo cioè in più punti strati infragiuresi con colorature policrome e con selce rossa a rognoni, a nuclei ed interstratificata. Questa mescolanza di caratteri comuni a due formazioni di contatto trovai pure fra il titonico rosso ed il neocomiano o maiolica giurese; e le arenarie ed il calcare arenoso dapprima ruvido e poi fino, facenti seguito a formazioni brecicose come p. es. nel domeriano, non indicano forse passaggio graduale di sedimenti? La regolarità poi – salvo eccezioni, come la quasi improvvisa scomparsa della fauna ammonitc a al chiudersi del periodo cretaceo, – la regolarità, ripeto, con la quale si svolse e si propagò la vita marina, non persuade affatto della teoria delle soste periodiche e costanti, nel fenomeno della sedimentazione. Se queste soste sedimentari, nella misura voluta, non ci furono, e ciò nonostante le rocce sedimentari sono stratificate, è forza ammettere che altrove deesi cercare la soluzione del problema della stratificazione.

Lo Zittel (1) scrive: " La stratificazione dei depositi marini e le loro alternanze sono dovute ai cangiamenti dei venti dominanti, agli uragani ed alle variazioni dei tributi dei fiumi. „ Innanzitutto non comprendo quale e quanta influenza possano avere col fenomeno della stratificazione i venti dominanti e gli uragani. Vedo bene: l' uragano scatena i venti, i venti soffiano impetuosi sui mari e sollevano ondate formidabili, ed i marosi propagano la loro forza di sconvolgimento ad una certa profondità. Ma, a parte ogni altra considerazione, se nelle maggiori burrasche, la più grande profondità, alla quale è trasmessa la forza di disturbo delle ondate tempestose, è a non più di 200 a 250 metri circa (2), io osservo che

(1) ZITTEL - *Traité de paleontologie* - 1883.
(2) G. MERCALLI - *Manuale di geologia* - Pag. 192 e altri autori.

vi sono formazioni sedimentari, la cui base dovette essere molto al disotto dei 250 m. accennati, e vi sono formazioni le quali dovettero accumularsi e stratificarsi a grande profondità. Tali sono p. es. la corna liasica, il Muschelkalk e tutte le formazioni calcaree-organiche. L' uragano può benissimo variare il tributo dei fiumi, poichè le acque torrenziali intaccano, erodono, scalzano, divelgono, trascinano con furia la superficie dei continenti, e strette fra le sponde dei fiumi spingono con forza impetuosa al mare il materiale divelto: ma gli uragani hanno periodi irregolari e incostanti, per dare legge e valore ad un fenomeno regolare e costante quale è la stratificazione dei sedimenti marini. Già vedemmo che l'enorme prevalenza del calcare, disciolto nell' acqua dei fiumi e distribuito nei mari, è il più importante fattore della sedimentazione marina, e questo tributo calcareo dev' essere di una permanenza e quantità regolare e continua, affatto indipendente, o quasi, dalle torbide impetuose dei fiumi e dalle condizioni eccezionali e temporanee degli uragani, precisamente come le incrostazioni calcaree delle sorgenti minerali procedono indipendenti dall' abbondanza della pioggia scatenata dai temporali. E se, come già notai, le formazioni piu estese ed importanti sono di natura calcareo-organica (basta accennare alla dolomìa principale), è facile immaginare ed ammettere come la potenza e regolarità della sedimentazione marina, generatrice dei continenti, più che dalle pioggie torrenziali, dai fiumi ingrossati, travolgenti masse, ghiaia, arena, dipendano dalla dosatura regolare e permanente dei sali calcarei e dallo sviluppo della vita organica.

Ed ora veniamo ad altra teoria. Il chiarissimo e venerando geologo genovese, Arturo Issel (1), scrive: " S'intende facilmente come dalla differente natura dei materiali sospesi

(1) A. ISSEL - *Compendio di geologia* - Vol. II, pag. 151.

nell' acqua e travolti da essa nei diversi momenti della sedimentazione, e per l' ineguale azione di trasporto esercitata dal liquido sopra elementi di forma e densità diversi, sia risultata la distinzione fra strato e strato. „

Questa teoria, a dire il vero, vale in molti casi, e se si potesse ammettere che tutti gli strati sedimentari sono differenti per natura e composizione, potremmo accontentarci di essa, senza indagare se altra ragione tiene la chiave di soluzione del fenomeno della stratificazione.

Quando il materiale, che si deposita e si sovrappone ad altro, è di natura o formazione affatto diversa, fra i due depositi a contatto non ne risulterà una cosa sola, un solo deposito intimamente unito senza traccia di distinzione, ma ne risulterà invece un duplice fatto, e la linea della non aderenza o distinzione dei due differenti depositi sarà la loro stratificazione. Prendiamo ad es. due depositi fluviali o fluvi-glaciali, dei quali si hanno esempi frequenti. Sono ad es. due letti corrispondenti a due periodi diversi; l' uno è a materiale grossolano ed il secondo a materiale minuto. È chiaro: la differente forma del deposito inferiore traccia una linea di distinzione e separazione da quello superiore.

Esaminiamo le formazioni marine: i periodi geologici sono generalmente riconoscibili nettamente nelle loro formazioni, non solo per la paleontologia ma anche per la petrografia, e perciò vediamo petrograficamente distinti ad es. il permiano, l'arenaria rossa, il servino, il Muschelkalk, il Buchenstein, l' Esino, il reibl, la dolomìa principale e così via. Assai curiosi poi, e non facilmente spiegabili, sono gli straterelli di selce interposti agli strati marnosi del toarciano. Selce e marne nel toarciano sono nettamente distinte in modo che la differenza petrografica segna sempre la distinzione e la stratificazione.

Ma lo scoglio contro cui viene a cozzare ed a far naufragio questa teoria, nella sua applicazione generale, è qui. Dissi poco fa che, generalmente, le formazioni sono nettamente distinte tra loro anche petrograficamente, ma ogni singola formazione non lo è. Ora: quando il sedimento è, di natura e qualità, identico in tutta la sua massa, consta esso di uno strato solo di enorme potenza, ovvero questa massa ad es. permiana, iwenghiana, esiniana, reibliana, è essa pure suddivisa, frazionata, stratificata? Sì, lo è, e la genesi della stratificazione è affatto libera ed indipendente dalla differente natura o qualità di deposito, nella pluralità dei casi. Perciò non è solo ad es. la massa della corna liasica divisa da quella del lias medio, ma la detta corna medesima è a sua volta suddivisa, stratificata e, come la corna muta forma e composizione di materiale solo là dove passa all' infralias, e l' infralias là dove passa alla dolomìa, così quasi tutte le formazioni vicine o lontane mutano aspetto e cambiano l' identità di composizione là dove esse si succedono. L' identità di natura e di forma, in molti casi, degli strati stessi è riconosciuta dai geologi, fra i quali cito il prof. Taramelli (1), quando scrive: " .... non sempre in geologia le cose più semplici sono le più facili a spiegare. Ad esempio: quanto è mai frequente il succedersi per decine o centinaia di metri di strati calcarei, con perfetta uniformità di composizione ... ". Io, anzi, in più casi trovai degli strati suddivisi ove il materiale era omogeneo, e non dove ad es. della selce vi era interclusa a nuclei od a straterelli.

Non sempre quindi la stratificazione avviene solo dove àvvi passaggio di materiale a forma e natura diversa, e non sempre la commistione di diversità di materiale nelle masse sedimentari produce la suddivisione o la stratifi-

(1) E. TARAMELLI - Op. citata, pag. 1.

cazione. Ciò io vidi nella maiolica giurese e nel medolo infragiurese di Valle Trompia e nel medolo del lias medio di Valle Sabbia. Occorre dunque trovare una legge la quale risolva il fenomeno della stratificazione, non in alcuni od in molti casi, ma nella sua generalità. Tale legge mi pare sia da ricercare nella pressione gravante la massa sedimentare, forse in unione alla oscillazione della massa stessa. È noto che i sedimenti marini furono soggetti ad enorme pressione. Prendiamo ad es. gli scisti cristallini, formazione prepermiana che da noi si inizia in Valle Camonica e per la Valle Trompia passa nella Valle del Caffaro, terminando a Bagolino. In questa massa scistosa, metamorfosata, non si sono trovati fossili, quantunque dei frammenti di grafite e certe vene spatiche calcaree dieno indizio di vita vegetale ed animale. Per una parte essi paiono di origine sedimentare, e per altra sembrano derivare dal granito: ad ogni modo il loro carattere primitivo è irreconoscibile, ed è chiaro e universalmente ammesso che la enorme pressione, a cui furono sottoposti, li ha pigiati, laminati, sfogliati, metamorfosati. Il Lubboc (1) scrive: " In alcune parti della Svizzera, gli strati sedimentari furono talmente modificati dalla pressione e dal calore etc.: „ e ancora: " Sempre che noi troviamo una piega, possiamo essere sicuri che quando si formò, essa era profonda e molto lontana dalla superfice, *sotto enorme pressione*, e dove il materiale era forse reso alquanto più plastico dal calore. „ E ancora il Lubboc, scrive: " La pressione sui sedimenti ha prodotto il clivaggio ed ha realmente cangiato le rocce in schisto in guisa, che esse si fendono in lamine e foglietti. „ Il fatto poi che la laminazione delle rocce sia stato causato dalla pressione, fu dimostrato da Scharpe, Sobry e Tyndal.

(1) LUBBOC - SCOTTI - *Bellezze della Svizzera* - Pag. 6-13.

Ora, il mio concetto è questo: ciò che per la pressione, in piccolo, si chiama clivaggio, schistosità, laminazione dei sedimenti, in grande si chiami stratificazione. I sedimenti marini, meccanici od organici, devono disporsi ed accumularsi sempre secondo un' indirizzo di posa e di direzione; verticalmente per la ragione dell' accrescimento, ma orizzontalmente per ragione della disposizione o dell'adagiamento, e la disposizione di distribuzione orizzontale crea ai sedimenti un senso od un verso di giacitura. La massa sedimentare poi deve essere plastica: plastica perchè formata in un' ambiente favorevole alla plasticità, e plastica ancora pel grande calore sviluppato dalla enorme pressione. È perciò la enorme pressione, causa principale, determinata da legge naturale per la genesi della stratificazione, come altra causa determinata è data dalla legge della cristallizzazione ad esempio? Si sa che i cristalli, dai più noti, cioè da quelli della calcite, del quarzo, della dolomite, della aragonite, ai meno comuni, sono determinati da una regola o legge stabile e propria. Avviene ciò riguardo alla stratificazione? credo di sì; e la sua legge risiede nella pressione. Notiamo che il cumulo delle masse sedimentari non dovette giacere sul fondo marino, sempre in perfetta stabilità e quiete, ma, o per l' accrescimento della sua massa, o per spostamento di masse vicine od a ridosso, essa dovette lentissimamente subire un moto di assettamento, di adattamento e di compressione anche laterale, pel quale si iniziò il moto di emersione. Io credo che questo moto lento di masse, che andavano assettandosi, abbia favorito alla pressione il compito della laminazione delle masse sedimentari, o della loro stratificazione.

È chiaro che la pressione non potè trasmettere ai sedimenti uguale influenza e risultato. Le masse dure, resistenti, furono scisse e suddivise in serie di strati

grossi, denominati banchi, – quali il permiano, l'arenaria rossa, il sinemuriano, – mentre le masse fragili e pastose furono scisse e suddivise in strati sottili, come ad es. le marne del servino, del Wengen, del Reibl, del Toarciano, della creta, e così via.

Ho già fatto notare che, onde la massa sedimentare possa subire il fenomeno della laminazione o stratificazione, devono i sedimenti adagiarsi, disporsi, distribuirsi sul fondo del mare non a caso, ma con indirizzo e disposizione costante secondo un senso od un verso comune, *il quale dia la predisposizione* al senso od al verso della stratificazione, la quale non è se non il risultato di una serie regolare di rotture decorrenti parallelamente alla massa sedimentare. E qui, per spiegare con un fatto il mio pensiero, io distinguo ad es. una duplice corna ed un duplice esino. Corna ed esino sedimentari, e corna ed esino a scogliera. La corna ed esino di natura sedimentare avendo avuto la predisposizione, nella distribuzione ed indirizzo comune dei sedimenti, alla laminazione o frattura parallela alla massa, li troviamo scissi e stratificati talvolta regolarissimamente: la corna e l'esino a formazione di scogliera o madreporica, essendosi formati per accumulazione e in un senso affatto contrario a quello della sedimentazione, sotto la legge della pressione non si stratificarono e nel lento moto di emersione si ruppero in massi irregolari e sono di una durezza straordinaria. Queste masse il Bittner le chiama – Klotztige Kalke – ossia ceppi calcarei; ed il Tillman le classifica – ungeschichtete Masse – masse non stratificate. Esempi di corna stratificata abbiamo a Virle, Mazzano e Nuvolera, ed esempi di corna a scogliera abbiamo nei dirupi di Monte Covolo di Villa Nuova e di Madonna della Neve sopra Prandaglio. Esempio di esino discretamente stratificato l'abbiamo a M. Castello sopra Provaglio in Valle Sabbia,

e di esino a scogliera l'abbiamo a S. Gottardo di Barghe ed al Castello di Nozza in Valle Sabbia.

Ciò dà pure ragione della non stratificazione delle formazioni eruttive, le quali sono costantemente massicce (1); ed accumulandosi esse in un senso contrario alla disposizione orizzontale delle masse sedimentari, non si scindono a strati per mancanza della predisposizione o di un indirizzo o senso di stratificazione.

Esse pure dunque, come le formazioni a scogliera, si rompono in massi irregolari, e ne abbiamo esempi non molto lontani nella tonalite dell'Adamello e nel porfido di M. Muffetto. Se la massa eruttiva per la sua composizione è più compressibile del porfido e della tonalite, può modellarsi alcun poco sottoil peso di forte pressione ed assumere non già una forma di vera stratificazione, ma una apparenza di stratificazione. Così io vidi la porfirite reibliana di Sabbio e Barghe. Anche la dolomìa principale quando è a scogliera si scinde in massi irregolari, e per la sua facile erodibilità dà luogo talvolta non a dolci pendenze ma a balze ruiniformi ed a precipizi.

A proposito di pressione e di compressione quali cause della stratificazione nelle masse sedimentari, accenno ad un banco di fortissimo brecciato gunziano della collina di Ciliverghe, denudato dal taglio della strada che passa a S. O. di essa. È un banco di elementi triasici, liasici, giuresi e cretacei con rari frammenti alpini, ed ha una potenza di circa 3 m. e mezzo. Nessun strato io vidi di tre metri di grossezza: l'egregio prof. Cozzaglio però li cita nella corna liasica (2), roccia compatta e durissima; ed i 3 m. di grossezza ad ogni modo sono il massimo della potenza di uno strato. Quel banco brecciato supera

(1) A. ISSEL - Op. citata, Vol. II, pag. 150.

(2) A. COZZAGLIO - *L'aspetto geol. della riv. benac. da Salò a Limone* - Ateneo di Brescia, 1915, pag. 18.

i tre metri e non ha indizio di suddivisione. Ciò io credo sia avvenuto perchè, essendo esso un deposito fluviale e superficiale, non subì nè pressione nè compressione. Nemmeno compressione, poichè quando nel post-rissiano la pianura intorno si abbassò, lo fece per frattura e quindi per distacco, e così quel banco brecciato rimase tranquillamente in posto ed intero.

L' egregio prof. Cacciamali (1), parlando dei fettucciati anìsici e reibliani, spiega gli straterelli del corso rosso, denominandoli - fettucciati liasici. - A tale proposito osserva che i fossili sono assai deformati, e ciò prova la enorme pressione a cui fu sottoposta la massa calcarea che li contiene. Riferisce inoltre il prof. Cacciamali che, nei banchi grossi, il fettucciamento è appena iniziato. Il fatto di strati calcarei compatti (ad es. la maiolica giurese), e molto più di calcari marnosi (ad es. il domeriano inferiore), i quali hanno traccia di ulteriore suddivisione, ho notato io pure.

Noto ad es. il calcare marnoso Wenghiano, che presso il sentiero, che sale all' Annunciata di Valle Camonica, si riscontra far seguito ai calcari fettucciati del Muschelkalk. Gli strati del Wengen mostrano nelle testate, linee di suddivisione parallele agli strati, e sono assai volte appena rimarcabili, così da sembrare tratti di lapis. Sono linee che mostrano come lungo il loro corso l'aderenza è rotta, ma non tanto da determinare una superfice di suddivisione marcata, come fra strato e strato. Queste linee di rottura ponno essere formate dopo il periodo di emersione, ma sempre però nel punto in cui la pressione vi avea tracciata la predisposizione, e provocato il piano di frattura. In più luoghi, ove per la formazione di sinclinali, anticlinali, pieghe e spostamenti, gli strati dovettero subire

(1) G. B. CACCIAMALI - *Selvapiana e tre Cornelli* - Ateneo di Brescia, 1915.

una pressione straordinaria, li vidi laminati fino quasi alla schistosità. Ciò mi persuade di più, che le linee di fratture parallele alla massa sedimentare, determinanti la stratificazione, sieno dovute alla legge di pressione.

Il Lubboc (1) scrive: " Le pieghe di un micaschisto sono una miniatura di quelle alle quali in scala più grande sono dovute le nostre montagne, „ ed io aggiungo che le laminazioni delle rocce schistose sono, sotto un certo rapporto, una miniatura di ciò che in scala più grande si chiama – stratificazione.

Ho detto, – sotto un certo rapporto, – poichè non è da confondere assieme la schistosità e la stratificazione. La schistosità alcuna volta corrisponde al verso della stratificazione, come è a vedere in alcune marne interstratificate, e in quelle del Wengen, del reibl e di altre rocce; e alcun' altra invece ne è affatto indipendente, come avviene ad esempio nelle marne toarciane, la cui superfice si sfalda e disgrega in frammenti discoidali. La schistosità avviene in rocce fragili e permeabili, mentre la stratificazione si compie in tutte le rocce che sieno di natura sedimentare. E se la schistosità e laminazione la troviamo in rocce dure, quali ponno essere stati ad es. gli schisti cristallini, ciò è perchè esse si trovarono originariamente *alla massima profondità* e subirono per secoli interminabili la *massima pressione*. Che se negli scisti cristallini può constatarsi traccia di vera stratificazione, perciò stesso io li riterrei di natura sedimentare (2).

Ripeto: non ho la prètesa di avere approfondito uno studio, ma ho tracciato una idea mia, lieto se essa sarà di luce o di eccitamento ad altri a fare meglio di me.

---

(1) LUBBOC - SCOTTI. - Op. citata, pag. 42.

(2) *Nota.* — Fra schistosità o laminazione e stratificazione vi ha questo di comune: dove le rocce sedimentari sono più facili alla laminazione, la stratificazione vi è più frequente. Esempio ne sono le marne.

Raccogliendo ora in sintesi quanto venni brevemente esponendo sulla oscura genesi della stratificazione, concludo dicendo:

1.° – Le montagne sedimentari sono, non un'ammasso unico, indiviso, ma frazionate in porzioni regolari, parallele, ossia sono stratificate.

2.° – La loro sedimentazione non dipese che in proporzioni minori da depositi di natura meccanica, mentre in proporzioni maggiori essa risulta da elementi marini di natura organica.

3.° – Per questa ragione, e per essersi i sedimenti depositati talvolta a grande profondità, la sedimentazione potè compiersi tranquillamente senza turbamento per ciò che potea succedere fuori della superficie del mare.

4.° – Tutti i sedimenti si disposero gradatamente sul fondo del mare con distribuzione armonica, coordinata, parallela, secondo un comune senso o verso, il quale fosse predisponente del senso o del verso della stratificazione.

5.° – La massa sedimentare dovette subire una pressione enorme di durata secolare, la quale sviluppò una data quantità di calore che, unitamente a speciali condizioni di ambiente, tenne la massa sedimentare in stato di plasticità. Condizione questa favorevole al laminarsi o scindersi della massa secondo linee tracciate e piani predisposti.

6.° – Sotto l'immane sforzo di resistenza e di adattamento alla pressione, l'adesione della massa si ruppe in ogni data e quasi uguale frazione di essa secondo linee parallele, tracciate e predisposte dal verso della sedimentazione.

7.° – La massa sedimentare non rimase in stato di perfetta quiete, ma subì mano mano un movimento lentissimo di adattamento e di assettamento e poi di spostamento, il quale, favorito forse dalla contrazione delle frazioni suddivise, determinò e compì il loro distacco paginale, creando così la stratificazione.

Mancando nelle masse non sedimentari queste linee di distribuzione e questi versi predisponenti della stratificazione, esse furono rotte in massi irregolari.

La stratificazione perciò non è capriccio di forze agenti senza legge determinata, ma è risultato di ordine predisponente. Non è inoltre un fatto privo di ogni interessenza, che anzi è di grande utilità rapporto all'industria, alla ricchezza, all' arte, e sarebbe uno studio di geniale curiosità il mostrare le utili relazioni della forma stratigrafica delle montagne, giacchè, ad es., è dessa che fornisce più facile materiale d' arte muraria ed architettonica, che ci dà gli strati lastriformi per uso litografico, che traccia una via segreta a cento, a mille sorgenti minerali, le quali dopo aver errato prigioniere fra strato e strato vengono a giorno ai piedi di un'ameno paesaggio, in una pittoresca valle, intorno alle quali sorgono grandiosi stabilimenti e grosse borgate. E la storia che va cercando l' oscura origine, la genesi misteriosa della stratificazione, appartiene alla geologia, la quale ne è largamente ricompensata in ciò che la forma stratigrafica delle montagne offre alla geologia un vasto campo di studio, favorendo lo svolgersi e il moltiplicarsi di quei fenomeni tettonici, i quali racchiudono tanta varietà di complicazioni, e creano quel fatto caratteristico denominato – careggiamento; – fenomeno che ha destato la frenesia di geologi stranieri, la cui fantasia gettò le briglie e corse all' impazzata, in modo che lo spirito, impaziente di novità, *careggiò sul buon senso,* mentre geologi di valore e di indagine riflessiva, quali ad esempio il Lotti nei dintorni di Spoleto, il Rovereto nella parte settentrionale delle alpi apuane, il Cozzaglio ed il Cacciamali nella provincia di Brescia, si lasciarono guidare da prudente misura, nella quale stanno la scienza e la verità.

Unanimi e calorosi applausi salutano l'oratore alla fine della sua diligente e dotta relazione.

Segue il socio prof. Guerrini don Paolo che comunica

UN DIPLOMA INEDITO
DI FEDERICO BARBAROSSA [1]

Fra i fondi documentarii della nostra storia bresciana l'archivio vescovile rimane finora uno dei meno conosciuti ed esplorati. Appartato, quasi abbandonato, senza comodità di consultazioni per il pubblico, diviso e suddiviso in molti ambienti fra loro discosti e incomodi, costretto ad emigrare dall'uno all'altro, senza cataloghi e senza ordine, l'ingiusto oblio, in cui venne lasciato anche dagli studiosi nostri migliori, non poteva che accentuarsi sempre più, poichè gli archivi hanno bisogno di una completa e saggia sistemazione per essere apprezzati e usati.

Eppure il duplice fondo di cui si compone, gli atti della mensa o amministrazione economica del vescovado e gli atti della curia o amministrazione spirituale della diocesi, comprende importantissime raccolte di documenti, che attendono un riordinamento definitivo in locali adatti e fissi; queste raccolte ascendono cronologicamente fino al secolo XIII, costituiscono i numerosi codici dell'economia feudale vescovile del duecento, del trecento e del

(1) Per voto del Corpo accademico, espresso su conforme proposta della Giunta di Presidenza, si pubblica integralmente col proemio e le susseguenti notizie.

quattrocento, racchiudono in molti mazzi pergamene importanti, atti e regesti notarili, processi interessantissimi, un materiale insomma di grande valore non solo per la storia ecclesiastica della diocesi, ma per la storia locale delle nostre borgate, per la storia dell'arte e del costume, per l'araldica, per la stessa storia generale d'Italia, alla quale l'archivio vescovile potrà dare molti e notevoli contributi documentarii.

Il documento inedito, anzi affatto sconosciuto, che ho il piacere di comunicare alla nostra Accademia, è una primizia di quell'ordinamento generale dell'archivio, che è nei miei voti, e una prima prova della sua importanza.

In un mazzo di pergamene di vari secoli, raccolte alla rinfusa e senza numerazione alcuna, ne ho rinvenuta una di cm. 38 × 19 che mi ha colpito subito per l'elegante scrittura minuscola carolina e per l'indicazione più recente posta a tergo; è un breve ma interessante diploma di investitura e di esenzioni feudali, rilasciato dall'imperatore Federico Barbarossa ad un certo Mazaperlino, cittadino di Brescia, datato dallo storico castello di Rivoli, nella chiusa veronese dell'Adige, il giorno di martedì 20 ottobre 1158.

I diplomi federiciani che riguardano Brescia sono assai rari. Il Simonsfeld, che da molti anni attende con infaticate ricerche d'archivio a preparare la nuova edizione degli atti del Barbarossa per la continuazione degli *Acta Imperii* del Böhmer, del Ficker e del Winckelmann nei *Monumenta Germaniae historica* (1), ha dato finora notizia di dieci diplomi soltanto, esistenti in originale o in copia nella nostra Biblioteca Queriniana e nel vecchio Archivio comunale (2).

---

(1) BÖHMER I. F. - Acta Imperii selecta (Innsbruck, 1870); BÖHMER I. F. - FICKER I. - WINCKELMANN E. - Regesta Imperii (Innsbruck, vol. V.) - STUMPF - Acta Imperii inedita (ib.)

(2) H. SIMONSFELD - Urckunden Friedrich Rotbarts in Italien - Comunicazioni fatte alla R. Accademia delle scienze di Monaco in Baviera negli anni 1905 - 1911.

Anche il Kalbfuss, che percorrendo alcuni anni or sono i nostri fondi documentarii per l' edizione dell' *Italia Pontificia* (1) raccolse larga messe di nuove carte importantissime per la storia dell' Impero nell' alta Italia, non seppe aggiungere nessun altro diploma del Barbarossa a quelli già noti (2).

Il diploma da me scoperto precede cronologicamente tutti i diplomi federiciani di fondo e di interesse bresciano finora conosciuti (3), e sebbene non sia originale ma soltanto una copia, ha però un valore speciale perchè il documento originale è stato trascritto in pergamena con meticolosa fedeltà dal notaio palatino Benaducio qm. Carlo, è stato letto dinnanzi a Giovanni di Paderno, giudice assessore del Podestà di Brescia Griffo de' Griffi, ed a molti testimoni autorevoli sotto il portico del Broletto nuovo, *ubi rationes fiunt pro comuni Brixiæ*, è stato autenticato da due altri notai imperiali Roberto Roberti e Bresciano qm. Guercio, il martedì 24 aprile 1257, quasi cento anni dopo la sua concessione. Quando si consideri che gli originali dei diplomi federiciani sono assai rari,

---

(1) P. F. KEHR - Regesta Pontificum Romanorum. Italia Pontificia, vol. VI. pars I. Lombardia - Berlino 1913.

(2) H. KALBFUSS - Urckunden und Regesten zur Reichsgeschichte oberitaliens. Roma, Loescher 1912-1913, tre fascicoli estratti dai *Quellen und Forschungen* dell'*Istituto storico prussiano* di Roma.

(3) Secondo il SIMONSFELD - sono i seguenti:

1159	agosto	1	(n. 3860)	copia
1163	novembre	10	(n. 3993)	»
1163	novembre	27	(n. 3096)	originale
1164	ottobre	4	(n. 4030)	copia
1177	agosto	17	(n. 4211)	»
1177	agosto	17	(n. 4212)	»
1177	agosto	19	(n. 4213)	»
1177	settembre	3	(n. 4222)	»
1184	ottobre	24	(n. 4389)	»
1185	gennaio	1	(n. 4402)	originale e copia.

e che le copie scoperte dagli studiosi sono frequentemente delle trascrizioni cartacee dei secoli XIV e XV, il nostro diploma, sebbene manchi di ogni indicazione per conoscere lo scopo a cui deve aver servito nel 1257, quando fu ricavato in copia con forme così solenni, conserva però un alto valore di autenticità, che non si può impugnare.

Eccone il testo, che faremo tosto seguire da alcune notizie storiche.

1158 - 20 OTTOBRE

(a tergo) *Investitura cuiusdam feudi per Federicum imperatorem in quemdam Mazaperlinum civem Brixiæ.*

In nomine sancte et individue trinitatis. Fredericus dei gratia Romanorum imperator et semper Augustus, die martis qui est duodecimus kal. novembris, indictione sexta, in presentia Dietrici marchionis de Saxonia, Rodulfi fonumberg et frater (*sic*) falcigravis herembot falostem, Frederici comitis Rivole, Barxabani, Oprandi bruxati, Fulcemari et multo plures.

Ibi in illorum presentia Domnus Fredericus romanorum imperator et semper Augustus investivit Mazaperlinum civem Brixie de honore vavasorie et de mensuris vini et lignorum et de querimonia fori, et quod de cetero non ponatur in datiis larium neque ad aliquod turpe munus vocetur, nomine feudi quod nulla civitas, nullus dux, comes, vicecomes, aliqua magna parvaque persona habeat licentiam ullo modo impediendi suprascriptum Mazaperlinum neque suos heredes de omnibus prenotatis, liberans eum ab omnibus angariis et parangariis, et sui heredes perpetuo et ab omnibus honeribus rusticanis. Domnus imperator ideo hoc fecit quod ipse ibi confessus fuit se de curia regis esse et fidelis.

Factum fuit hoc in arce Rivole anno Domini millesimo centesimo quinquagesimo octavo.

" Ego joannes not. domni imperatoris Frederici rogatus interfui " et jussu domni imperatoris hoc breve ss. "

In $\overline{\text{x}}$sti nomine. Ego Robertus de robertis not. auctenticum huius exempli vidi et legi cum Brixiano qm. Wercii et Benaduce qm. Caroli notariis infrascriptis coram domino Iohanne de paterno judice assessore d.ni Griffi de griffis potestatis comunis Brixie et sicut in illo continebatur ita hic scriptum reperi, nil addito mutato vel diminuto quoad sensum ut sententiam mutet, et me licentia, auctoritate et mandato predicti domini Iohannis assessoris potestatis brixie subscripsi. Die Martis septimo exeunte aprili sub porticu broleti novi, ubi rationes fiunt pro comuni brixie, presente ad hec domino Raymundo de lodrino, domino Pace qm. domini Venture odde, Iacobo rascacii notario potestatis, Marchesio de cazago notario atque Bonaventura scamucio not. omnibus civibus brixie et rogatis. Anno domini millesimo CC° LVII.°

In $\overline{\text{x}}$sti nomine. Die loco testibus millesimo et indictione prescriptis per dictum Robertum de Robertis not. Ibi ego Brixianus Guercii auctoritate imperiali notarius auctenticum huius exempli lectum et recitatum coram dicto domino Iohanne de paterno Iudice vidi et legi atque excultavi una cum predicto Roberto et infrascripto Benaduce notariis, et sicut in illo continebatur ita in isto scriptum manu ipsius Benaducis reperi, nil addito vel diminuto seu mutato quod sensum vel sententiam mutet et me quoque auctoritate et mandato prefati Iudicis potestatis subscripsi.

In $\overline{\text{x}}$sti nomine. Ego Benadux qm. Caroli sacri pallatii not. auctenticum huius exempli vidi et legi et auscultavi cum predictis Roberto et Brixiano coram predicto Iudice, et sicut in illo continebatur ita et in isto transcriptum nil addito vel diminuto quod sensum vel sententiam mutet, et me quoque subscripsi, die predicto et loco et testibus. Anno domini millesimo CC° quinquagesimo septimo, Indictione quindecima.

Il documento è una singolare rivelazione di consuetudini feudali, introdotte in gran parte fra noi dal diritto germanico, e appartiene a quella classe di documenti storici, che con termine araldico moderno si chiamano *privilegi di nobiltà*. Il cittadino bresciano Mazaperlino, militante nelle file del Barbarossa e appartenente alla curia reale, riceve l'investitura di una valvassoria coi relativi

onori e privilegi, cioè il diritto di avere una quota parte della legna e del vino, di ricevere appelli e pronunciare sentenze forensi, di essere esente dal focatico cittadino e da altri oneri servili, di non essere soggetto a nessuna città, duca, conte, visconte ecc. e di essere libero da ogni angaria e parangaria, cioè da tutte quelle prestazioni di mano d'opera, cariaggi ecc., che si dovevano dare dagli uomini di minore condizione sociale sulle vie regie a richiesta dei ministri imperiali (1).

La valvassoria era un feudo minore, come la Castellania e la Baronia, ma chi ne era investito acquistava un rango superiore nella corte del signore, ed entrava nelle file di quella media nobiltà, tanto diffusa allora nelle campagne, dove si era organizzata così potentemente da contrastare talvolta con ardimento l'alta e libera nobiltà dei duchi, dei conti, dei vescovi e degli abati maggiori.

Ho cercato con assidua cura nel *Codice diplomatico bresciano* dell'Odorici, nell'abbondante e bizzarro onomastico del *Liber Potheris Brixiæ* e in altre raccolte documentarie del sec. XII, di poter identificare questo cittadino bresciano Mazaperlino, così caro al Barbarossa. Soltanto in un documento del 14 agosto 1219, raccolto nel *Liber Potheris,* appare un *Mazaperlinus mistralis,* il quale con altri otto *ministrali* bresciani e due *advocati* bergamaschi interviene come teste alla riconferma del patto di concordia fra Brescia e Bergamo per il contrastato castello di Volpino, già causa di dissidii acerbi e di lotte sanguinose fra le due città (2). Ma quel Mazaperlino del 1219

---

(1) *Angaria* jumentorum vel plaustrorum praestationes per viam directam. *Parangaria* idem per viam transversam sive extra viam regiam (DUCANGE - *Glossarium mediæ et infimæ latinitatis*).

(2) cfr. *Liber Potheris Brixiæ* col. 57. Per la guerra di Volpino e le sue funeste conseguenze nelle relazioni fra Brescia e il Barbarossa cfr. *Gesta di Federico I in Italia descritte in versi latini da anonimo contemporaneo* a cura di E. MONACI (Roma 1887)

può essere identificato col Mazaperlino del nostro diploma? A me pare di poter rispondere affermativamente. Fra una data e l' altra intercedono 62 anni circa, e si dovrebbe supporre che il diploma federiciano di investitura feudale gli sia stato concesso a 20 anni circa, e che nel 1219 avesse oltrepassata l' età di 80 anni, ciò che non può sembrare improbabile a nessuno.

Mi convince però di questa identificazione da me proposta l'appellativo di *ministerialis*, o più brevemente *mistralis*, dato nel citato documento a Mazaperlino ed ai suoi otto compagni, chiamati come seniori a dare garanzia di autorità alla concordia dei Bresciani coi Bergamaschi.

Chi erano difatti i *ministeriales?* Recenti ricerche dello Schulte e del Kluckhohn, ampiamente riassunte da un coltissimo nostro amico, studioso profondo della storia del suo Friùli e del diritto feudale germanico, ci fanno sapere che la parola *ministerialis*, che s'incontra già sin dall'epoca carolingia, fu usata sino al principio del secolo XI a significare genericamente un ufficiale, un personaggio rivestito di un impiego qualunque, ma poi perdette significato e servì ad indicare invece una determinata condizione sociale, cioè quei servi speciali, appartenenti alla famiglia o alla corte, che godevano di una posizione privilegiata e prestavano i servizii più elevati negli uffici di amministrazione territoriale, come il personale servizio del padrone, l'amministrazione delle sue rendite e dei suoi prodotti e il servizio militare col cavallo. Questa condizione, parte di elezione e parte di razza, diventò l'origine della nobiltà inferiore, alla quale furono annessi

---

nelle *Fonti per la storia d' Italia;* F. BETTONI - CAZZAGO *Storia di Brescia narrata al popolo* (Brescia 1900) pag. 102 seg. e il recentissimo libro di R. PUTELLI - *Intorno al Castello di Breno.* - Storia di Valle Camonica, Lago d' Iseo e vicinanze da Federico Barbarossa a S. Carlo Borromeo. - Breno 1915.

anche dei feudi, che non erano in origine feudi ereditari, ma lo diventarono durante il secolo XI (1).

Il secolo XII, l'epoca del nostro diploma, è l'età d'oro per la ministerialità, il punto culminante del suo sviluppo in numero ed in diritti. Sempre nuove forze vi si aggregano dal di sopra e dal di sotto. Cresceva il bisogno di forze guerresche; i vassalli per mezzo dei grandi possessi territoriali si rendevano indipendenti, ed i principi erano nell'impossibilità di conferire più in feudo perpetuo grandi beni in vicinanza della loro corte; quindi s'imponeva la necessità per l'avvenire di introdurre nel servizio di cavalleria i loro servi della gleba, i contadini ed i servi di corte, e di farsi così sempre nuovi valvassori e ministeriali. Così pure nei secoli XII e XIII anche i liberi cittadini amarono talvolta legarsi alla nuova condizione di ministeriali, sollecitando dai loro signori donazioni di tal genere per migliorare così il proprio stato (2).

È precisamente questo il caso del nostro *Mazaperlino,* il quale da libero cittadino bresciano entra a far parte della *curia regis,* cioè della famiglia imperiale, presta giuramento di fedeltà all'imperatore e ne riceve in ricambio gli onori ed i privilegi della valvassoria o della ministerialità per sè e suoi eredi.

Ma è doveroso rilevare a questo punto il momento storico in cui avviene questa dedizione di un libero cittadino bresciano alla causa imperiale del Barbarossa. Nel 1158 Federico discendeva per la seconda volta in Italia, e dai valichi alpini del Trentino discendeva con lui una poderosa armata, divisa in cinque corpi, e con intendimenti ben chiari e determinati: proclamare l'egemonia imperiale contro le nascenti libertà comunali dell'alta

(1) PIO PASCHINI - I Ministeriali del medio-evo secondo alcune pubblicazioni recenti - nelle *Memorie storiche Forogiuliesi* di Udine (Anno X n. 1 del 1914) pag. 44-70.

(2) ib. pag. 49.

Italia e schiacciare col suo pugno di ferro le città che avessero osato di contrastargli il passo.

Eravamo alla vigilia di gravi e dolorosi avvenimenti: Bergamo domandava l'umiliazione di Brescia per lavare l'onta subita a Palosco, Cremona chiedeva la distruzione di Crema, e Como quella di Milano. Il gran Cancelliere Rainaldo e il conte palatino Ottone, mandati in Lombardia come *missi dominici*, giudicavano opportuno il momento per la discesa dell'esercito imperiale, il quale avrebbe prostrato nell'umiliazione più profonda i Milanesi ed i Bresciani, che nel partito antiimperiale erano i più audaci.

E nel luglio 1158 il Barbarossa discese per la chiusa di Verona, e da Verona mandò innanzi l' esercito del Re di Boemia a devastare il territorio nostro (1).

L' anonimo autore del poema *Gesta di Federico I in Italia*, notoriamente avverso ai Bresciani e seguace dell' imperatore, dedica una pagina memoranda a questa devastazione tedesca delle nostre ville e dei nostri castelli, che fa fremere di sdegno e di orrore.

Terra tremuit fremitu turbe nimioque tumultu;
Terror ubique gravis; fugit incola ruris ad urbem
Aut montana petit, sed nec mons tutus ab hoste,
Nam positæ in summis spogliantur montibus arces,
Nec prodest fugisse suis cum rebus ad illas;
Miles ubique ferus ferro crassatur et igni,
Incendens villas, capiens castella vel arces.
Omnia collucent flammis, niger aera fumus
Implet et ex omni præbet se parte videndum.

(1) « Imperator cum suo maximo exercitu veniens ibi, in Brixiensi episcopatu cum ipso rege Boemiæ hospitatus est. Qui ibi per quindecim dies morantes, multas villas multaque castra, innumerabilia quoque Brixiensium loca dissipaverunt atque igne cremaverunt,

Per quindici giorni le masnade teutoniche del Barbarossa ebbero a discrezione le terre opime della nostra pianura e le rocche severe delle nostre valli, e ne fecero scempio indescrivibile. La città, rigurgitante di profughi e spettatrice degli incendi che si elevavano dalle ville circostanti, si arrese con mal celata indignazione all' onda barbarica che la minacciava, e il Barbarossa, anelante a Milano,

Consilio procerum, precibus placatur, et urbem
Deserit intactam, vastatis latius agris (1).

Due mesi dopo questo sterminio, che schiantava nelle radici la nascente potenza del libero comune bresciano, alla vigilia di quella famosa Dieta di Roncaglia (novembre 1158) che sanzionava gli arbitrii imperiali del Barbarossa come unica norma di legge e calpestava, per servile dedizione alla forza e alla prepotenza, le più nobili tradizioni della libertà italica, noi troviamo a Rivoli, alla corte del monarca oppressore, fra la schiera dei suoi fedeli ottimati tedeschi due bresciani degeneri, già immemori dello strazio recente della loro patria, Oprando Brusato, il superbo feudatario della Valle Camonica, e questo Mazaperlino, *civis Brixiæ,* che va mendicando un diploma imperiale di nobiltà e di privilegi feudali.

Trionfava così, anche nella politica del Barbarossa, il vecchio principio *divide et impera;* e questi piccoli uomini

---

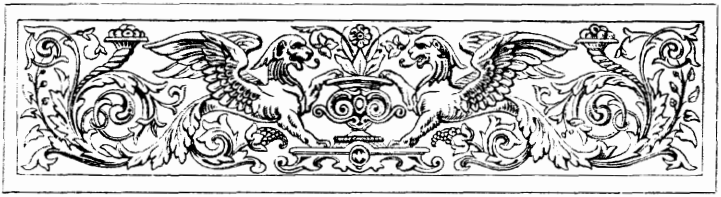
infinita etiam Brixiensibus usque prope ipsam civitatem abstulerunt » OTTONE MORENA *De rebus Laudensibus* in *Monumenta Germaniæ Historica* tom. XVIII. Intorno a questa invasione del territorio bresciano hanno relazioni particolari i cronisti del tempo VINCENZO DI PRAGA *Annales* 669, RAHEVINO *Gesta Friderici* III § 27, il *Chronicon* di BURCARDO E CORRADO USPERGENSE e altri. Cfr. anche ODORICI *Storie Bresciane* IV 301, e F. BETTONI - CAZZAGO o. c.

(1) Cfr. E. MONACI *Gesta ecc.*. pag. 76-77.

che si vendevano all' impero in anima e corpo, e posponevano ai proprii interessi personali i grandi interessi della patria, preferendo il servaggio lucroso alla libertà povera ma onorata, non sarebbero nemmeno degni di essere rievocati dall' oblio, che li circonda, nelle pagine immortali della storia, se anche da loro, così lontani da noi, non ci venisse un monito, austero e solenne, sul dovere civico di sacrificare sempre per il bene comune sull' altare della patria le passioni di parte, gli interessi egoistici, le preferenze personali.

Così anche dai più piccoli frammenti documentarii, come da questo diploma del Barbarossa, balza dinnanzi allo storico un rilievo o una sfumatura del grande quadro dei tempi, sul quale le ricerche erudite, fatte nel silenzio degli archivi, riflettono nuova luce e nuova vita.

Anche al valente prof. sac. Paolo Guerrini gli ascoltatori sono larghi di meritate approvazioni.



ADUNANZA DEL 30 MAGGIO

Alla presenza delle Autorità politiche, civili e militari, delle rappresentanze di vari Istituti cittadini, di consiglieri delle Banche e della Camera di Commercio, di professionisti, industriali ed accademici, il Vice Presidente avv. cav. Gaetano Fornasini da la parola al socio prof. cav. Arnaldo Gnaga, invitato a svolgere una tesi di tutta attualità ed importanza, che porta per titolo

" L' ANTICIPAZIONE DELL'ORA „ [1]

Gentili Signore, benevoli uditori e consoci,

L'Académie des Sciences in Francia, sollecitata a pronunciarsi contro il progetto dell'avanzamento dell'ora, si è rifiutata di dare il suo parere, persuasa che la cura di decidere sull'adozione o meno della proposta riforma spetti

(1) Per voto del Corpo accademico, su conforme proposta della Giunta di Presidenza, si pubblica integralmente.

ai pubblici poteri; i soli competenti per apprezzarne l'interesse in quanto concerne le relazioni commerciali, economiche e politiche del paese. Il campo scientifico infatti non resta menomamente turbato dalla riforma, per la semplice ragione che non l'adotta.[1]

Parrebbe che, a maggior ragione, la modestia della nostra Accademia dovesse consigliarle un consimile riserbo. Ma sebbene di impari importanza il nostro Ateneo, oltre che di lettere e di scienze, si occupò pur sempre anche di questioni economiche; e per di più il suo illustre e benemerito Presidente, S. E. l'on. Da Como, attualmente partecipe al Governo, aveva manifestato il desiderio che il corpo accademico esprimesse il suo parere sulla dibattuta questione; e l'onorevole Presidenza mi onorò dell'invito a riferire in proposito.

Se, dopo il decreto già emanato, vien meno il motivo di emettere un voto sociale, si accrebbe forse nel pubblico il desiderio di sentire una esposizione men succinta e più obiettiva di quelle contenute nei brevi articoli dei giornali politici; non ò creduto quindi disutile esporre in pubblica adunanza la trattazione dell'argomento, chiedendo venia fin d'ora se essa non sarà condita di quel sale, a cui mirabilmente si adatta, e che la renderebbe certo piu digeribile.

Il problema dell'ora.

Ogni giorno quando il sole è più alto sull'orizzonte, quando è a mezzo del suo corso giornaliero, esso segna nel luogo considerato il mezzogiorno reale, quale è dato

(1) Tutto ciò non à impedito che un astronomo insigne, Ch. Lallemand, membro dell'ufficio internazionale delle longitudini, vi combattesse vigorosamente la proposta dell'avanzamento dell'ora.

dalla meridiana, non dall'orologio. Se, per fissare un punto di riferimento, consideriamo il mezzogiorno vero di Brescia, le città ad oriente di essa: Trieste, Venezia, Vicenza, Verona lo ànno già ordinatamente oltrepassato, mentre le città d'occidente: Bergamo, Milano, Novara, Torino lo segneranno in ordine dopo Brescia. Tutti gli orologi di queste città se andassero d'accordo col sole non potrebbero andare d'accordo tra loro, ma se vanno d'accordo fra loro sol uno potrebbe andare d'accordo col sole. Si comprende facilmente come moltiplicandosi ed estendendosi sempre più le comunicazioni fra i centri abitati della terra, sia sorta la necessità di accordare fra loro gli orologi di luoghi non posti sullo stesso meridiano, evitando tuttavia di non oltrepassare certi limiti affinchè l'orologio non fosse in troppo grave disaccordo con le esigenze della vita locale, che è quanto dire col tempo vero. L'assegnazione di questi limiti à costituito sempre un problema assai imbarazzante.

Un caso tipico porrà meglio in evidenza la bizzaria del problema. Tra i vari paralleli, che si restringono intorno al polo nord, ve n'è uno lungo 2400 chilometri. Supponendolo percorso da una ferrovia circumpolare, un treno con la velocità oraria di 100 chilometri lo girerebbe appunto in un giorno. Imaginiamo che tutti gli orologi della linea vadano con quello della stazione principale, l'unico d'accordo col sole, e consideriamo questo orologio a mezzodì. Il paese più ad oriente di $^1/_4$ di giro segnerebbe mezzogiorno a le sei del mattino, quello più ad occidente di $^1/_4$ di giro segnerebbe mezzogiorno a le sei di sera, quello opposto a $^1/_2$ giro segnerebbe mezzogiorno a mezzanotte! Gli abitanti distribuiti su questa linea per accordarsi nei loro affari dovrebbero di continuo far calcoli di differenze in longitudine. Il viaggiatore invece, che partisse a mezzodì dalla stazione principale dirigendosi verso sera, vedrebbe l'orologio suo sempre in perfetto accordo con quello del luogo; ma,

fenomeno sorprendente, alle 13, alle 14, alle 15 e così di seguito, vedrebbe sempre il sole immobile sul mezzodì. Per lui il sole non tramonterebbe mai e la nozione del tempo gli sfumerebbe.

Imaginiamo ora, al contrario, che tutti gli orologi della linea segnino l'ora giusta di ciascun luogo, diversa quindi per tutti al medesimo istante.

Nelle relazioni da paese a paese gli inconvenienti del primo sistema sarebbero sostituiti da altri non meno gravi. Le ore di partenza e di arrivo dei treni, per non citare che un esempio, sarebbero sempre in disaccordo con quelle delle varie stazioni, ad eccezione della centrale. Il nostro viaggiatore infatti, dopo un'ora di corsa verso sera, vedrebbe il suo orologio sulle 13 mentre quello del luogo segnerebbe ancora le 12. Regolatolo su questo, dopo un'altra ora di corsa segnerebbe la stessa differenza. Tutti gli orologi della linea, d'accordo col sole, segnerebbero sempre mezzodì. Mentre il viaggiatore sta per chiudere il circuito giungendo al punto di partenza farebbe, per la 24ª volta, indietreggiare di un' ora l' orologio e si illuderebbe di aver guadagnato un giorno di vita. Giungerebbe al punto di partenza ancora a mezzodì, ma ahi! delusione: sarebbe il mezzodì del giorno successivo.

Essendo adunque impossibile eliminare del tutto tanto gli inconvenienti dell' ora locale quanto quelli dell' ora unica, si convenne di adottare una soluzione intermedia, detta dei fusi orarî. Essa consiste nella scelta di dodici meridiani che tagliano l'equatore di 15 in 15 gradi, in modo da suddividere tutta la superficie terrestre in 24 fusi eguali che ànno i vertici nei poli. La terra, che impiega 24 ore a girare intorno al sole, impiega naturalmente un'ora a far passare il mezzodì da un lato all' altro del fuso. Si stabilì che tutti i paesi situati entro un fuso accordassero gli orologi sull'ora del meridiano intermedio.

Per conseguenza le località, che si trovano nel mezzo fuso orientale, segnano mezzodì mezz'ora *al più* dopo averlo oltrepassato, mentre quelle, che stanno nel mezzo fuso occidentale, segnano mezzodì mezz'ora *al più* prima di raggiungerlo. La differenza massima di tempo locale su due luoghi di un medesimo fuso è adunque di 60 minuti, e passando da un fuso all'altro vi è il salto di un'ora. Siccome però la larghezza di un fuso all'equatore è di circa 1666 chilometri, entro un fuso trovano posto comodamente delle nazioni intere.

Così il primo fuso, dimezzato dal meridiano di Greenwich, comprende l'Inghilterra, la Francia, il Belgio, la Spagna, l'Algeria; il terzo abbraccia la Bulgaria, la Rumenia, la Turchia orientale, l'Egitto, ecc.; nel secondo, oltre l'Italia, trovansi tutti i rimanenti stati d'Europa e la Tripolitania. Gioverà rilevare che i confini dei fusi orarî non sono in pratica meridiani geometrici, ma linee sinuose che tagliano da presso questi meridiani, allo scopo di evitare che centri importanti molto vicini, e collegati da fitta rete d'affari, abbiano gli orologi che differiscono di un'ora.

Conseguenza imprevista della applicazione dei fusi orarî.

I fusi orarî incominciarono ad applicarsi nella notte dal 30 aprile al 1° maggio del 1892;[1] e nell'anno stesso che entrarono in vigore fu riscontrato un fenomeno imprevisto e – a quanto sembra – generale; che chiariremo con un esempio statistico. Koenigsberg, città della Prussia,

(1) A. W. Hubrecht. « Vantaggi economici ed igienici d'un nuovo cambiamento d'ora in Francia ». *Revue Générale des sciences* - 1912 - p. 897.

situata nel secondo fuso a oriente del meridiano centrale, da cui dista poco più di 5 gradi, à veduto nel corso di un anno (1892-93) aumentare di 250.000 metri cubi il consumo del gaz, ossia del 5,8 $^0/_0$, e rimanere in seguito stazionario. A Dusseldorf invece, situata in realtà ai confini del primo fuso, ma con l'ora del secondo, si ebbe una diminuzione di 600.000 metri cubi, corrispondenti all'8 $^0/_0$. Similmente il Belgio, posto nel primo fuso, ma tutto a oriente del meridiano centrale, si accorse che la quantità annuale di gaz consumato aveva subito un brusco aumento dell'8,3 $^0/_0$.[1]

Siccome questi dati statistici, unitamente forse ad altri che gli autori da me consultati però non citano, costituiscono per molti propugnatori dell'avanzamento dell'ora l'argomento precipuo a sostegno della loro tesi, consentite che esaminiamo un po' da presso la ragione del fenomeno. Prendiamo un abitante di Koenigsberg, abituato a spegnere il lume alle ore 22 del tempo locale, ossia a 10 ore dopo il mezzodì vero della città. Venuta la riforma del fuso orario, quando il suo orologio segna ancora le 10, questa è l'ora del meridiano centrale, non quella vera di Königsberg che è invece le 10 e 10 m. all'incirca. Così, senza accorgersene, quel buon borghese di Koenigsberg dal 1° maggio 1892 spegne il lume dieci minuti dopo. Il contrario, è facile pensarlo, sarà capitato, pure inavvertitamente al cittadino di Dusseldorf, il quale s'addormenta una buona mezz'ora prima del consueto.

La spiegazione del fatto si presenta naturalissima, nè si saprebbe come trovarne una più persuasiva. Ma se tale è davvero la causa del fenomeno, bisogna convenire – sebbene non lo dicano le statistiche citate – che il mag-

(1) Ch. NORDMANN. « L'avancement de l'heure ». *Revue des deux Mondes* - 1° maggio 1916.

giore o il minor consumo di luce deve essere di gran lunga più grande nella metà dell'anno, che va dall'equinozio d'autunno a quello di primavera, che non nell'altra metà.

Dalla esposizione fatta desumiamo e teniamo presenti questi due fatti:

I° – L'inganno in cui ci trae l'orologio, col sistema dei fusi orarî, va gradatamente da un minuto a mezz'ora *al più* man mano ci si allontana dal meridiano centrale, e questa differenza massima dal tempo vero può essere avvertita in pochi casi.

II° – La variazione nel consumo della luce è massima nei mesi invernali e minima negli estivi.

Passiamo ora ad esaminare i progetti di cambiamento di ora suggeriti dalla sperata economia nel consumo di luce.

Vari progetti di cambiamento d'ora.

Il primo di questi progetti, in ordine di data, è – a quanto sembra – quello che nel 1909 fu ammesso alla seconda lettura al Parlamento inglese, e chiamavasi *Daylight-Saving Bill*, ossia legge per usar meglio la luce del giorno.[1]

Il progetto di legge stabiliva l'anticipo dell'ora a partire dalla terza domenica di aprile per tornare all'ora di Greenwich la terza domenica di settembre. L'Inghilterra è quasi per intero nel semifuso occidentale. Anticipare

(1) Ch. Lallemand. « La question de l'avancement de l'heure ». *Revue scientifique* - 13 maggio 1916.

di un'ora il tempo legale equivaleva porsi a oriente della Francia e della Spagna, e collocarsi nello stesso semifuso della Germania occidentale e dell'Italia. Le relazioni orarie con queste nazioni venivano turbate due volte l'anno, così il progetto cadde per l'opposizione formale – a quanto sembra – del Ministero delle Poste.

Quando la Francia con la legge 9 marzo 1911 adottò l'ora di Greenwich, il progetto precedente venne ripresentato da A. W. Hubrecht, professore dell'Università di Utrecht,[1] con una variante che pareva migliorarlo. Questo scienziato proponeva che le nazioni del primo fuso orario, le quali avevano adottato l'ora di Greenwich, adottassero invece – e per sempre – quella del secondo fuso. In tal modo quasi tutta l'Europa avrebbe avuto un'ora unica con dei vantaggi indiscutibili. Il salto di un'ora si sarebbe avuto solo ad oriente passando in Russia, in Turchia, in Egitto, ossia nel terzo fuso, poichè ad occidente l'ultimo fuso si stende sull'Atlantico, ove solo le navi ànno il disturbo del salto dell'ora. Ma per evitare il danno del cangiamento bisannuale dell'ora, questo progetto ne recava uno forse più grave. In fondo con questo progetto il primo e il secondo fuso si fondevano in uno solo, diviso in parti diseguali dal meridiano che ne avrebbe regolato il tempo. Un quarto a oriente e tre quarti ad occidente. I paesi della prima parte hanno il tempo posticipato al più di mezz'ora, ma quelli della seconda parte lo avrebbero anticipato fin anche di un'ora e mezza. Evidentemente il disaccordo col sole avrebbe raggiunto dei limiti troppo perturbatori. Il progetto non ebbe fortuna.

I vantaggi economici dell'anticipazione dell'ora si ripresentarono in cospetto a la voracità insaziabile della guerra; e davanti a questo spettro essi probabilmente

(1) W. HUBRECHT. Art. citato.

ingigantirono nel pensiero dei governanti. Fatto è che l'una dietro l'altra la Germania, l'Austria-Ungheria, l'Inghilterra, la Svezia, la Norvegia, la Danimarca, l'Olanda avanzarono già di 60 minuti i loro orologi, assumendo in tal modo il tempo del terzo fuso. Così gl'imperi centrali vengono ad avere la stessa ora dei loro alleati bulgari e turchi, e gli orari della linea ferroviaria Berlino-Costantinopoli-Bagdad non soffrono interruzioni, a meno che – speriamolo – non accadano alla linea stessa.

In Francia il progetto sta per essere adottato, in Italia – per decreto luogotenenziale – a datare dalla mezzanotte dal 3 al 4 giugno gli orologi verranno portati avanti di 60 minuti.

Esame critico delle nuove convenzioni.

Il pubblico colto, ma che non à famigliari le questioni in discorso, deve trovarsi a ragione sconcertato dalla circostanza che scienziati illustri e personalità eminenti si dividano in sostenitori e in avversari della riforma.

La ragione va ricercata nel fatto che la nuova convenzione abbraccia troppa estensione di terre e di popoli, diversissimi per caratteri geografici, etnici ed economici, con reciproche relazioni commerciali e politiche non uniformi; sicchè è spiegabile il dubbio che il miraggio di un'economia, anche in parte realizzabile, tolga la visione dei turbamenti, non tutti prevedibili, che la riforma può portare. Il vario apprezzamento, il vario peso che si può dare a tutti questi fattori della vita sociale giustificano ampiamente il contrasto delle opinioni.

Facciamo il tentativo di mettere un po' d'ordine nella questione, e mettiamo subito in evidenza due circostanze.

I° – La motivazione di queste leggi o decreti. Essa è, come dice il decreto luogotenenziale, " la convenienza di economizzare, per quanto sia possibile, sul consumo di combustibile usato per illuminazione artificiale, meglio utilizzando le ore di illuminazione solare „.

II° – La durata temporanea della convenzione. Le citate nazioni ànno applicata la riforma a date diverse. Non si sa se restituiranno l'ora alla stessa data. Sembra però stabilito che la variazione oraria si limiti alla stagione estiva.

Ciò premesso, passiamo all'esame della nuova convenzione, considerando il paese prima in se stesso, poi nelle sue relazioni con gli altri.

L'ing. prof. Luigi Luiggi, il grande propugnatore in Italia dell'avanzamento dell'ora, avrebbe calcolato per quattro mesi un risparmio di 150 milioni. Ma il governo francese, osserva bene il *Corriere della sera* nel suo numero del 28 maggio, avrebbe preventivato per lo stesso periodo dai 100 ai 120 milioni, onde il risparmio italiano, fatte le debite proporzioni, si ridurrebbe a 80 milioni. Il dato del prof. Luiggi è quasi il doppio. Si vede che i calcoli sono di una elasticità poco rassicurante. (1)

È legittimo ritenere che tutti questi conteggi derivino dalle statistiche da noi più sopra riportate, perchè quelle sono le sole citate dalle riviste più autorevoli. Infatti Leone Lecornu, membro dell'Accademia delle Scienze, dichiara che sgraziatamente mancano dati precisi per valutare il beneficio atteso. (2)

Ciò posto riteniamo che i dati da noi riferiti non si prestano affatto al calcolo di preventivi attendibili per le seguenti ragioni:

---

(1) Ing. Prof. LUIGI LUIGGI — " L'anticipo del Mezzogiorno legale durante la guerra. „ — *La nuova Rassegna* — 20 maggio - pag. 56.

(2) «*Revue Scientifique*» - 13 maggio 1916.

I° – Se non è difficile ammettere che l'anticipazione dell'ora, che progredisce insensibilmente di minuto in minuto fino a raggiungere il limite massimo di 30, passi inavvertita e produca gli effetti registrati, non è facile credere che lo stesso accada per un'ora intera, anticipata egualmente in tutti i punti del fuso orario, portando al lembo occidentale la differenza di un'ora e mezza col tempo del luogo.

Chi vorrà credere che il cittadino il quale pranza ora col lume alle ore 20, perchè alle 19 fa ancor troppo caldo, si metterà a tavola dopo il 4 giugno un'ora prima sentendo invece il fresco sol perchè l'orologio segna ancora le 20 invece delle 19? Non è quindi il caso di far molto assegnamento sul risparmio privato. Fondarvi delle speranze è un illudersi di illudere.

II° – L'avanzamento dell'ora è limitato ai mesi d'estate, mentre i dati riferiti comprendono la durata di un intero anno, e su questi dati i mesi invernali influiscono con una preponderanza difficile a determinare, ma certo rilevantissima.

Il risparmio sperato è adunque una incognita che si potrà meglio apprezzare, se non misurare, con altre considerazioni.

Sulle abitudini della popolazione agricola l'avanzamento dell'ora non avrà certo influenza alcuna. Esse sono vincolate al moto del sole e non a le lancette d'alcun orologio. Il contadino si alzerà ancora al canto del gallo e si riposerà stanco all'imbrunire. La vita scolastica e burocratica, che principia dopo che il sole è sorto e cessa prima del tramonto, anche nei giorni più brevi, non offrirà al pari dell'agricola alcun vantaggio economico dall'anticipazione dell'ora. Così non potranno presentarne le industrie a lavoro continuo con cambiamento di squadre. Gli stabilimenti invece che ànno sede nei piccoli paesi

e ànno reclutato i loro operai nei borghi vicini, li vedranno costretti ad alzarsi col lume, perdendo al mattino quel vantaggio che il decreto si ripromette per la sera.

Poichè, in conclusione, ci è ben poco da sperare sul risparmio privato, non resta più che fare assegnamento sulla massa ricca e borghese dei grandi centri che affolla i luoghi pubblici fin oltre la mezzanotte.

Ridotti a questo punto ognuno vede che l'anticipata chiusura degli esercizî pubblici e dei teatri per la durata di un'ora non rappresenta certo una tale economia da giustificare un provvedimento di tanta importanza, anche internazionale, qual'è quello decretato. E tanto meno si resta persuasi, quando si pensa che in Italia la pubblica illuminazione si deve in gran parte a carbone bianco non altrimenti utilizzato, e quando si ricorda che un decreto luogotenenziale del 16 gennaio 1916 aveva già ridotta a metà detta illuminazione. Evidentemente consimili decreti luogotenenziali, ministeriali o anche prefettizi sarebbero bastati ad ottenere le sperate economie, là dove sarebbe più probabile attenderle.

Consideriamo ora il Paese nelle sue relazioni con gli altri. È di tutta evidenza che per giustificare l'avanzamento dell'ora bisogna che ci sieno ragioni interne od esterne più forti di quelle, indubbiamente di gran peso, che ànno condotto alle convenzioni internazionali dei fusi orari. Ora (come abbiamo veduto) le condizioni interne dell'Italia non bastano a parer nostro a motivare l'avanzamento dell'ora. Esaminiamo adunque le relazioni orarie con l'estero.

Prima che l'anticipo dell'ora legale venisse adottata da varie nazioni, la posizione oraria del nostro Paese era la seguente: aveva la stessa ora degli Imperi Centrali, della Scandinavia e dei Balcani, è in anticipo di un'ora sull'Inghilterra, la Francia e la Spagna, e po-

sticipa di un' ora sulla Russia, sulla Turchia asiatica e sull' Egitto.

Avendo la guerra interrotte le nostre relazioni politiche e commerciali con la Germania e con l' Austria-Ungheria, nulla per adesso interessa l' Italia avere la stessa o una diversa ora rispetto al centro d' Europa. Ma, avendo la guerra stessa stretti vie più i nostri rapporti politici e economici con l' Inghilterra e con la Francia, riesce evidente anche ai profani che ogni variazione oraria, la quale tocca così intimamente le reciproche comunicazioni fra i paesi alleati, non potesse essere decretata se non tenendo nel debito conto quanto gli alleati hanno già deliberato o stanno per deliberare in proposito.

Ora dal 21 maggio è in vigore nel Regno unito l'anticipazione dell' ora. Inghilterra e Italia avranno avuto per pochi giorni la stessa ora, e questa circostanza ci sarebbe singolarmente favorevole, se anche la Francia avesse applicato l' anticipo dell' ora: ma il relativo progetto, già approvato dalla Camera, attende il voto del Senato.

Supponiamolo favorevole. Inghilterra e Francia tornerebbero ad avere la stessa ora, sebbene anticipata di 60 minuti, e l' Italia a datare dal 4 giugno ristabilirebbe le relazioni reciproche dei fusi orarî. Ora se il nostro Paese conservasse la sua ora, gli alleati dell' Intesa, eccetto la lontana Russia, avrebbero un' ora unica con tutti i vantaggi che già furono riconosciuti a questa unificazione.

È legittimo pertanto il dubbio se i problematici risparmi di combustibile, che si spera realizzare nei quattro mesi del nuovo regime, compensino proprio i vantaggi che si verrebbero ad ottenere con la unificazione dell' ora.

Supponiamo invece che il voto del Senato francese sia sfavorevole. Verrebbe a crearsi una situazione singolarissima. Il viaggiatore che passa da Bardonecchia a

Modane, dopo 20 chilometri di strada, dovrebbe registrare l' orologio riportandolo indietro di due ore, e proseguendo da Calais per Dover bisognerebbe che lo avansasse di un' ora.

In altre parole le ore legali si succederebbero come se la Francia, nostra confinante, fosse portata di là della Gran Brettagna.

È da augurare che il Senato della finitima Repubblica, dopo la legge inglese e dopo il decreto luogotenenziale italiano, si acconci a convalidare il voto della Camera, altrimenti i Governi dell' Intesa darebbero lo spettacolo di una strana malintesa: e correrebbero il rischio di subire complicazioni e inconvenienti, specialmente per quanto concerne il movimento ferroviario, il postale, il telegrafico, tutto insieme il traffico internazionale. (1)

Conclusione.

Gli studi infatti che ànno condotto al decreto dell'anticipazione dell' ora furono preparati dal Ministero di A. I. e C.; ma ignoriamo se la spinta delle sperate economie e quella delle relazioni internazionali del traffico abbiano cooperato concordemente, secondo l' apprezzamento dei pubblici poteri, a provocare la decisione, oppure – essendo tali spinte discordi – l' una abbia soverchiata l' altra.

S' io sono riuscito nel mio intento di chiarire la questione, lor signori comprenderanno facilmente come entrambe le ipotesi possano corrispondere al vero; il che servirà a mettere in luce la complessità e la delicatezza del problema, a risolvere diversamente il quale sarebbe

(1) Poco tempo dopo la data della presente lettura andò in vigore anche in Francia l' anticipo dell' ora.

forse bastato un diverso peso dato ad argomenti contrastanti. Siamo quindi condotti, pur avendo una nostra opinione decisa, ad andar cauti nell'avversare la contraria.

Esaurita così la nostra obiettiva disàmina e espresso il nostro sincero parere, altro non resta, davanti alla decisione presa, se non augurarci che cessi nella stampa e nel pubblico ogni asprezza di critica e di polemiche, tanto per questo come per ogni altro provvedimento del Governo responsabile. Siamo in tempi in cui la disciplina del cittadino deve eguagliarsi a quella del soldato, se vuolsi che dietro l'esercito eroico che combatte si elevi come granitica fortezza la compagine della Nazione, decisa a tutti i sacrifici per raggiungere la sua meta. Auguriamoci ancora che i risultati della riforma smentiscano i nostri dubbi; e che l'ora strappataci nei giorni dell'ansia febbrile ci sia presto restituita in ora di gaudio nei giorni della vittoria e della pace.

Una vera ovazione ottiene alla fine dall'eletto uditorio, così numeroso da affollare coll'aula magna anche le camere adiacenti, il valoroso collega, al quale consentono poi nobilissime parole di gradimento il Presidente e particolari felicitazioni le Autorità e moltissimi degli intervenuti.

ADUNANZA del 7 MAGGIO e 18 GIUGNO

Presiede il Vice Presidente, avv. cav. Gaetano Fornasini, che da la parola al socio prof. cav. Pietro Pasquali per l'esposizione del suo studio su

L'ISTRUZIONE PRIMARIA COMUNALE in BRESCIA DAL 1887 AL 1915 [1]

STATISTICA.

La fede incrollabile nella civiltà portata dalla scuola non si lascia scuotere dal terribile momento che attraversiamo nè dal conseguente pessimismo; anzi ne trae argomento per rivedere il passato e da questo ricevere nuova spinta per proseguire. Ecco il perchè trovo opportuno in

(1) Nell'adunanza del 7 maggio A. svolse la 1ª parte - statistica, in quella del 18 giugno la 2ª - didattica. Pubblichiamo i due studi in un sol corpo, e integralmente per voto dell'Accademia su analoga proposta della Giunta di Presidenza.

questi giorni leggere una pagina di storia della nostra scuola primaria, che è storia d' allevamento di popolo.

Ma perchè dal 1887 al 1915 ?

Nel 1887 avveniva un fatto scolastico importante. Come è noto ai Bresciani, nel 1882 cinque comuni rurali si erano aggregati alla città, formando con questa un solo comune. La nuova amministrazione comunale, tra i primi atti di rinnovamento sociale deliberava l' istituzione di cinque giardini infantili rurali. Tra parentesi, coincidendo la nobile istituzione colla morte di Garibaldi, si colse il momento di onorarne la memoria, consacrandoli al suo nome. Occorreva subito un coordinamento tra giardini infantili, scuole rurali e scuole urbane. Bisognava studiare i provvedimenti sotto il duplice aspetto economico e didattico, in rapporto alle condizioni locali e in correlazione alle leggi dello Stato: il problema venne affidato alla sapienza del non mai abbastanza compianto illustre prof. Teodoro Pertusati, allora assessore all' istruzione. Occorsero cinque anni di studio, di prove e discussioni, che ebbero per epilogo quella dotta pagina di pedagogia applicata che fu il Regolamento Scolastico Comunale del 1887. Non è esagerazione affermare che quell' atto fu per le scuole di Brescia una pietra miliare e per il Ministero oggetto d' imitazione. Vi erano prese in considerazione tutte le parti del funzionamento completo scolastico d' un grande comune.

Naturalmente il lavoro di riforma non doveva e non poteva arrestarsi, con un regolamento per quanto studiato dall'ingegno più competente. L'Italia era in cammino verso un glorioso avvenire; lo diceva quel grande, irresistibile movimento d' agitazioni che si manifestava nel pubblico, e che necessariamente doveva ripercuotersi tra i reggitori dello Stato.

Erano ancora recenti le tre leggi sull' obbligatorietà (1877), sul monte pensioni (1878), e sugli stipendi dei

maestri elementari (1886): Esse venivano coordinate in un regolamento unico del 1888. Questo però nulla di nuovo portava nei riguardi del regolamento di Brescia; anzi questo in tutto lo precedeva, e in molti punti lo avanzava.

Nel 1895 fu rinnovato il regolamento governativo, per comprendervi disposizioni che erano venute accumulandosi, mediante decreti e circolari, a partire dal 1888; si cominciò allora a studiare qualche modificazione da introdurre nel nostro regolamento, come la trasformazione delle vicine scuole rurali in iscuole urbane. All' infuori di questa, erano varianti più di forma che di sostanza.

Se non che il lavoro si arrestava, quasi subito, perchè il parlamento poneva in discussione il progetto di legge sulla condizione giuridica dei maestri e dei direttori, che fu approvato il 19 febbraio 1903, a cui fece seguito la famosa legge Orlando 8 luglio 1904, sui provvedimenti della scuola e dei maestri, tra i quali la istituzione della scuola popolare.

Questi due atti imponevano non poche radicali riforme nei regolamenti comunali; ma queste naturalmente dovevano essere precedute dal nuovo regolamento governativo il quale si fece attendere fino al 6 febbraio 1908.

Allora la nostra amministrazione riprese tosto il lavoro; quand' ecco, a sospenderlo di nuovo, sollevarsi quella immensa e moltiforme discussione, dalla quale doveva uscire la legge 4 giugno 1911 sull' avocazione delle scuole alla provincia. Fatto è che la rinnovazione del regolamento scolastico di Brescia, iniziata nel 1895, non potè essere condotta a termine che nel 1915; ed ecco posta una seconda pietra migliare, e resa così la ragione delle due date.

Ora nel rivedere la storia di questi 28 anni di scuola, mi trovo davanti tale e tanta materia, che anche a volerla trattare molto sommariamente, sono costretto a dividerla in due parti: la parte statistica ed economica e la parte

ideale o pedagogica; e penso che questa seconda potrà esser tema d' un' altra conferenza, restringendomi per oggi alla prima.

PROSPETTI COMPARATIVI.

Per mostrare a cifre il rapido aumento delle nostre scuole, anzi di tutto il complesso delle istituzioni primarie, ho creduto opportuno predisporre sei prospetti, divisi, ciascuno, in due colonne, corrispondenti alle due date; a sinistra la colonna delle istituzioni esistenti nel 1887; a destra quelle del 1915.

Prospetto I. — Cinque erano i centri scolastici anteriori al 1887. Da questo anno al 1915 figurano tutti in aumento anche numericamente nelle classi, meno il *Giuseppe Nicolini,* che non fu suscettibile d'ingrandimento.

Notevoli invece figurano i due stabilimenti femminili, perchè negli stessi ambienti si poterono costruire 4 nuove aule per ciascuno; è notevolissimo l' aumento del *Muzio Calini maschile,* avendo potuto usufruire di oltre la metà del palazzo Calini, anteriormente occupato da inquilini.

Dopo l' aumento numerico delle classi, (salito da 54 a 79) sono da notare due novità: la direzione e la refezione. Nel 1887 la direzione d' ogni stabilimento era puramente di carattere disciplinare, affidata ad un maestro od una maestra di 5ª con insegnamento; nel 1915 direzione didattica senza insegnamento a norma dell' art. 90 del regolamento 6 febbraio 1908.

L' impianto della refezione, con cucina e refettorio per ogni stabilimento, con personale dirigente, scelto all' infuori dei titolari di classe e personale inserviente all' infuori dei bidelli; refezione quasi totalmente gratuita; tutt' insieme rappresenta un aumento imponente.

Sono pure considerevoli tutte le altre nuove istituzioni ausiliari: dopo-scuola, educatori, scuole autunnali, mutualità.

PROSPETTO I.

I 5 vecchi centri scolastici urbani

(compresi nella vecchia cinta daziaria).

1. – *Giovita Scalvini* (maschile).

1887	1915
N.° 14 classi diurne, fino alla 5.ª	N.° 16 classi diurne, fino alla 6.ª
„ 1 direzione disciplinare.	„ 1 direzione didattica.
	„ 1 impianto refezione.
	„ 1 scuola serale.
	„ 1 dopo scuola.
	„ 3 scuole autunnali.
	„ 1 mutualità.

2. – *Giuseppe Nicolini* (maschile).

1887	1915
N.° 10 classi diurne, fino alla 5.ª	N.° 10 classi diurne, fino alla 6.ª
„ 1 direzione disciplinare.	„ 1 direzione didattica.
	„ 1 impianto refezione.
„ 3 scuole serali.	„ 2 scuole serali.
	„ 1 dopo scuola.
	„ 1 mutualità.

3. – *Muzio Calini* (maschile).

1887	1915
N.° 5 classi diurne, fino alla 5.ª	N.° 15 classi diurne, fino alla 6.ª
„ 1 direzione disciplinare.	„ 1 direzione didattica.
	„ 1 impianto refezione.
	„ 1 dopo-scuola.
	„ 1 mutualità.

4. – *Veronica Gambara* (femminile).

1887	1915
N.° 14 diurne, fino alla 5.ª	N.° 18 diurne, fino alla 6.ª
„ 1 direzione disciplinare.	„ 5 „ di tirocinio.
	„ 1 direzione didattica.
„ 4 scuole festive.	„ 1 impianto refezione.
	„ 1 dopo-scuola.
	„ 4 scuole festive.
	„ 1 educatorio autunnal.
	„ 3 scuole autunnali.
	„ 1 mutualità.

5. – *Muzio Calini* (femminile).

1887	1915
N.° 11 diurne, fino alla 5.ª	N.° 15 diurne, fino alla 5.ª
„ 1 direzione disciplinare.	„ 1 direzione didattica.
	„ 1 impianto refezione.
„ 3 scuole festive.	„ 1 dopo-scuola.
	„ 1 educatorio autunnal.
	„ 3 scuole festive.
	„ 3 scuole autunnali.
	„ 1 mutualità.
N.° 54, totale delle classi.	N.° 79, totale delle classi.

Prospetto II. — Mentre la colonna del 1887 figura in bianco, fanno impressione tre nuovi centri scolastici entro la vecchia cinta daziaria.

Il primo a sorgere nuovo edificio, fu il *Camillo Ugoni,* (1889), ingrandito poi coll' aggiunta di sei aule, prese in affitto nell'*Asilo Sorelli.* Era d' imperiosa necessità, perchè in quella zona non esistevano scuole.

Per la stessa ragione si dovette aprire lo stabilimento femminile di *Via dei Mille,* situato nell' antico locale degli Orfani), perchè la città non possedeva che due stabilimenti femminili, e in località opposte.

Quello di *Via dei Musei* occorse a titolo d' ingrandimento del *Giuseppe Nicolini.*

Gli stabilimenti urbani dunque di scuole obbligatorie sono saliti da 5 a 8, con un aumento di classi da 54 a (79 + 39) = 118. Come risulta dal prospetto anche i nuovi stabilimenti possiedono lo stesso corredo di direzione e istituzioni ausiliari al pari degli altri cinque.

PROSPETTO II.

Nuovi centri scolastici urbani

(entro la vecchia cinta daziaria).

1. – *Camillo Ugoni e Sorelli* (maschile).

1887	1915
	N.° 12 diurne, fino alla 5.ª
	„ 1 direzione didattica.
	„ 1 impianto refezione.
	„ 2 scuole serali.
	„ 1 edificio nuovo.
	„ 1 mutualità.

2. – *Via dei Mille* (femminile).

1887	1915
	N.° 17 diurne, fino alla 6.ª
	„ 1 direzione didattica.
	„ 1 impianto refezione.
	„ 1 dopo-scuola.
	„ 2 scuole festive.
	„ 2 scuole autunnali.
	„ 1 edificio ridotto.
	„ 1 mutualità.

3. – *Via dei Musei* (maschile).

1887	1915
	N.° 10 diurne, fino alla 5.ª
	„ 1 direzione didattica.
	„ 1 impianto refezione.
	„ 1 mutualità.
	„ 1 edificio ridotto.

N.° 39, totale delle classi.

Prospetto III. — Mentre anche qui la colonna 1887 figura in bianco, commove l' istituzione di tre scuole, suggerite dalla filantropia e dalla civiltà. Queste 13 classi miste, fondate con larghi mezzi, vengono in aiuto a quella fanciullezza che nel mattino della vita appartiene all' umanità sofferente; viene in aiuto, perchè anch' essa, pareggiata in qualche modo, nelle condizioni didattiche, alla fanciullezza normale, possa almeno in parte, soddisfare all'obbligo dell' istruzione.

Le 5 classi degli oftalmici e dei tignosi col relativo sanatorio sono collocate nel piano più arieggiato della Poliambulanza. Il personale addetto, tanto insegnante quanto inserviente, si è specializzato in materia.

Le 4 classi dei tardivi trovansi nello stabilimento di *Via dei Mille.*

Le classi che maggiormente godono i benefici dell'aria e della luce sono quelle dei gracili. Possiedono locali al coperto nello *stabilimento Calini,* e locali al coperto e all'aperto sul *Cidneo.* Per loro arredi speciali, portatili; per loro erbe, fiori, prati e splendidi panorami. Non resta che introdurre il giardinaggio, l'orticoltura e la coltivazione delle piante utili più comuni.

PROSPETTO III.

Scuole speciali urbane

(entro la vecchia cinta).

1. – *Oftalmici e tignosi.*

1887	1915
	N.° 5 classi diurne, miste, fino alla 5.ª
	„ 1 sanatorio annesso.
	„ 1 refezione.
	„ 1 locale nuovo alla Poliambulanza.
	„ 1 capo-gruppo e mutualità.

2. – *Tardivi.*

1887	1915
	N.° 4 classi miste, fino alla 3.ª „ 1 refezione. „ 1 capo-gruppo e mutualità. „ 1 museo speciale. „ 1 locale ridotto in Via dei Mille.

3. – *Gracili* (scuola all' aperto).

1887	1915
	N.° 4 classi miste, fino alla 2.ª „ 1 capo-gruppo e mutualità. „ 1 impianto refezione. „ 1 locale ridotto sul Cidneo.

N.° 13 totale delle classi.

Prospetto IV. — Il Regolamento governativo del 1895 venne a trasformare in urbane le scuole rurali appartenenti a comuni urbani, comprese entro il raggio di due chilometri. Così oltre l' aumento numerico, da 11 a 27, abbiamo qui l' aumento di grado, da tenersi in conto particolarmente nei riguardi dell' istruzione obbligatoria e della tabella degli stipendi.

È pur da notare qui l'incremento dei *giardini d'infanzia,* e la costruzione di 8 nuovi edifici.

Ogni gruppo è vigilato da un capo-gruppo, cioè da un direttore di disciplina con insegnamento, e quanto a direzione didattica è aggregato al più vicino stabilimento della città. - Riassumendo, le classi diurne urbane sono 118 + 27 = 145.

PROSPETTO IV.

Scuole urbane del suburbio

1. - *Borgo Trento* (maschili e femm.)

1887	1915
N.° 3 scuole rurali diurne, fino alla 3.ª	N.° 8 diurne urbane, fino alla 4.ª
„ 1 scuola serale.	„ 1 impianto refezione.
„ 1 giardino infant. (con una maestra).	„ 1 capo-gruppo e mutualità.
	„ 1 scuola serale.
	„ 1 giardino inf. (con due maestre).
	„ 1 edificio nuovo.

2. - *Borghetto S. Nazaro* (maschili e femminili).

1887	1915
N.° 3 scuole rurali, fino alla 3.ª	N.° 7 scuole urbane, fino alla 3.ª
	„ 1 capo-gruppo e mutualità.
	„ 1 impianto refezione.
	„ 1 edificio nuovo.
	„ 1 giardino infant. (con due maestre) in edificio nuovo.

3. – *Rebuffone* (maschili e femminili).

1887	1915
N.° 3 scuole rurali, fino alla 3.ª	N.° 3 scuole urbane, fino alla 5.ª
„ 1 sala educativa.	„ 1 impianto refezione.
„ 1 scuola serale.	„ 1 capo-gruppo e mutualità.
	„ 2 scuole serali.
	„ 1 giardino infan. (con tre maestre) in locale nuovo.

4. – *S. Eustacchio* (maschili e femminili).

1887	1915
N.° 2 scuole uniche rurali.	N.° 4 scuole urbane, fino alla 3.ª
„ 1 scuola serale.	„ 1 impianto refezione.
„ 1 sala educativa.	„ 1 scuola serale.
	„ 1 capo-gruppo e mutualità.
	„ 1 grande edificio nuovo.
	„ 1 giardino infant. (con due maestre) in locale nuovo.

5. – *Forcello*.

1887	1915
	N.° 1 giardino infantile (nel più ricco dei locali).

6. - *Via Milano.*

1887	1915
	N.° 1 giardino inf. con 3 maestre, in edificio nuovo.
N.° 11 scuole diurne rurali in totale.	N.° 27 classi diurne urbane in totale.

Prospetto V. — Sorprende pure l' aumento straordinario numerico delle scuole rurali obbligatorie, non che l' incremento dei giardini infantili, oltre l' impianto della refezione e della mutualità in ogni gruppo.

Sono pur da notare i molti edifici nuovi.

Non è da trascurare l' estensione, il grado superiore delle classi in quasi tutti i centri rurali, e quindi il rialzo nell' obbligatorietà.

PROSPETTO V.

Scuole Rurali.

1. - *Fornaci.*

1887	1915
N.° 4 scuole rurali, fino alla 4.ª	N.° 7 classi, fino alla 4.ª (in edificio nuovo).
„ 1 scuola serale e una festiva.	„ 1 impianto refezione e capo-gruppo.
„ 1 giardino inf. (con una maestra).	„ 2 serali ed una festiva.
	„ 1 giardino infant. (con tre maestre, in edificio nuovo).
	„ 1 mutualità.

2. – *Noce e Chiesanuova.*

1887	1915
N.° 4 scuole uniche (in angusti locali).	N.° 3 scuole divise (in locali spaziosi).
„ 2 scuole serali.	„ 1 impianto di refezione e capo-gruppo.
„ 1 sala educativa (in angusto locale).	„ 1 scuola serale.
	„ 1 giardino infant. (in locali spaziosi).
	„ 1 mutualità.

3. – *Folzano.*

1887	1915
N.° 2 scuole uniche, fino alla 3.ª (locali vecchi)	N.° 4 scuole, fino alla 4.ª (in edificio nuovo).
„ 1 scuola serale festiva.	„ 1 impianto di refezione e capo-gruppo.
	„ 1 scuola serale.
	„ 1 giardino infant. (in edificio nuovo).
	„ 1 mutualità.

4 e 5. – *Verziano e S. Faustinino.*

1887	1915
N.° 2 scuole uniche (in locali angusti).	N.° 3 scuole (in locali spaziosi).
	„ 2 impianti di refezione e capi-gruppo.
	„ 1 festiva a Verziano.
	„ 1 mutualità.

6. – *Fiumicello.*

1887	1915
N.° 3 scuole (in locali vecchi e angusti).	N.° 11 classi, fino alla 4.ª (in edificio nuovo).
„ 1 serale ed una festiva.	„ 1 impianto di refezione e capo-gruppo.
„ 1 giardino inf. (con una maestra in locale vecchio).	„ 1 serale e una festiva.
	„ 1 giardino inf. (con tre maestre in edificio nuovo e separat.)
	„ 1 mutualità.

7. – *Urago Mella.*

1887	1915
N.° 2 scuole uniche (in locali vecchi).	N.° 7 classi, fino alla 4.ª (in edificio nuovo).
„ 1 serale.	„ 1 impianto di refezione e capo-gruppo.
„ 1 sala educativa (con una maestra, in locale vecchio e angusto).	„ 1 scuola serale.
	„ 1 giardino inf. (in locale nuovo e separato, con 2 maestre).
	„ 1 mutualità.

8. – *Mandolossa.*

1887	1915
N.° 3 scuole, fino alla 3.ª	N.° 7 scuole divise, fino alla 4.ª
„ 1 serale e una festiva.	„ 1 impianto di refezione e capo-gruppo.
„ 1 sala educativa.	„ 1 serale e una festiva.
	„ 1 giardino infantile.
	„ 1 mutualità.

9. – *Mompiano.*

1887	1915
N.° 4 scuole, fino alla 4.ª	N.° 8 classi div., fino alla 4.ª
„ 1 serale ed una festiva.	„ 1 impianto di refezione e capo–gruppo.
„ 1 giardino inf. (con una maestra in locale vecchio).	„ 2 serali ed una festiva.
	„ 1 giardino inf. (con tre maestre in edificio nuovo e separato).
	„ 1 mutualità.

10. – *Stocchetta.*

1887	1915
N.° 2 scuole uniche (in locali vecchi e angusti).	N.° 4 classi, fino alla 4.ª (in edificio nuovo).
„ 1 serale e festiva.	„ 1 impianto di refezione e capo–gruppo.
„ 1 sala educativa (nel peggiore dei locali).	„ 1 serale.
	„ 1 giardino infantile (in locale nuovo e separato).
	„ 1 mutualità.

11. – *S. Bartolomeo.*

1887	1915
N.° 2 scuole uniche (locali pessimi).	N.° 3 scuole, fino alla 3.ª (in edificio rinnovato col campicello).
„ 1 serale e una festiva.	„ 1 impianto di refezione e capo gruppo.
	„ 1 serale e festiva.
	„ 1 giardino inf. (in edificio rinnovato).
	„ 1 mutualità.

12. – *Volta.*

1887	1915
N.° 3 scuole. „ 1 serale e festiva. „ 1 giardino infantile (con una maestra).	N.° 9 classi, fino alla 4.ª divise. „ 1 impianto di refezione e capo-gruppo. „ 1 serale e festiva. „ 1 giardino (con due maestre). „ 1 mutualità.

13 e 14. – *Costalunga e S. Gottardo.*

1887	1915
N.° 3 uniche. „ 2 serali.	N.° 4 divise. „ 1 serale e una festiva. „ 1 mutualità.
N.° 36 scuole rurali in totale.	N.° 70 scuole rurali in totale.

Totale delle classi diurne 145 + 70 = 215.

Prospetto VI. — Il prospetto riassuntivo, anche allo sguardo d' un profano, e considerato pur solo numericamente, non potrebbe essere più significativo per un titolo di alta benemerenza a favore del nostro Municipio.

L' ufficio della direzione generale, centro di tutto l' organismo, doveva essere molto gravoso anche nel 1887, con tre sole persone, anzi fa meraviglia il pensare che tale sia rimasto fino al 1904.

I direttori e le direttrici didattiche senza insegnamento rispondono alle esigenze didattiche ed alle disposizioni di legge.

I capi-gruppo attestano l' interessamento degli amministratori per la regolarità del funzionamento.

I due specchietti *Istituzioni* e *Assistenza* sono tali che non possono proporzionalmente essere superati da nessun Comune d'Italia. Basterebbero i *16 giardini d'infanzia* e li *28 impianti di refezione*.

Chi poi volesse far un estratto di tutte le istituzioni facoltative, per confrontarle colle obbligatorie, troverebbe la ragione del nome che gode Brescia nel campo della istruzione.

PROSPETTO VI.

RIASSUNTO.

1. – Ufficio di *Direzione Generale*.

1887	1915
N.° 1 direttore generale.	N.° 1 direttore capo-ufficio.
„ 1 segretario.	„ 1 vice-segretario.
„ 1 portiere.	„ 2 applicati.
	„ 2 diurnisti.
	„ 6 maestre assistenti in caso di lavoro straordinario.
	„ 2 portieri.

2. – *Direzioni locali*.

1887	1915
N.° 3 direttori disciplin., con insegnamento.	N.° 4 direttori didattici – senza insegnamento.
„ 2 direttrici disciplin., con insegnamento.	„ 3 direttrici didattiche, senza insegnamento.
„ 23 assistenti.	„ 25 capi-gruppo, con insegnamento.
	„ 70 assistenti.

3. – *Istituzioni e personale.*

1887	1915
N.° 11 giardini e sale (con 11 maestre).	N.° 16 giardini infantili – con 31 maestre, e 11 nuovi edifici.
„ 94 scuole diurne.	„ 216 scuole diurne, con 10 nuovi edifici.
„ 32 serali e festive.	„ 40 serali e festive.
„ 25 bidelli.	„ 13 scuole speciali.
„ 11 bambinaie.	„ 19 scuole autunnali.
	„ 41 bidelli.
	„ 39 bambinaie.
	„ 28 cuoche di refezione.
	„ 52 inservienti.
Personale N.° 190.	Personale N.° 470.

Spesa dei nuovi impianti, circa 2 milioni.

4. – *Assistenza.*

1887	1915
	N.° 28 sedi di refezione, con 28 cuoche.
	„ 7 dopo-scuola.
	„ 5 educatori autunnali.
	„ 1 mutualità.

5. - *Dati unitari.*

Ogni alunno di scuola elementare diurna, esclusa l'assistenza .	L.	62.—	all'anno.
Ogni alunno di scuola elementare diurna, compresa l'assistenza	„	76.—	„
Ogni alunno di scuola speciale diurna, compresa l'assistenza	„	88.—	„
Ogni bambino d'asilo, tutto compreso	„	66.—	„
Ogni alunno delle scuole serali e festive	„	16.—	„

TOPOGRAFIA SCOLASTICA.

Per chi ama vedere, a colpo d'occhio, intuitivamente, in forma grafica, i progressi quantitativi delle nostre scuole, ho preparate due tavole topografiche: La città e il suburbio.

Le località sono segnate da rettangoli neri e da rettangoli rossi. Il nero rappresenta la quantità di scuole esistenti prima del 1887; il rosso l'aumento in quantità proporzionale di classi e d'istituzioni sussidiarie che si è venuto gradatamente facendo dal 1887 al 1915.

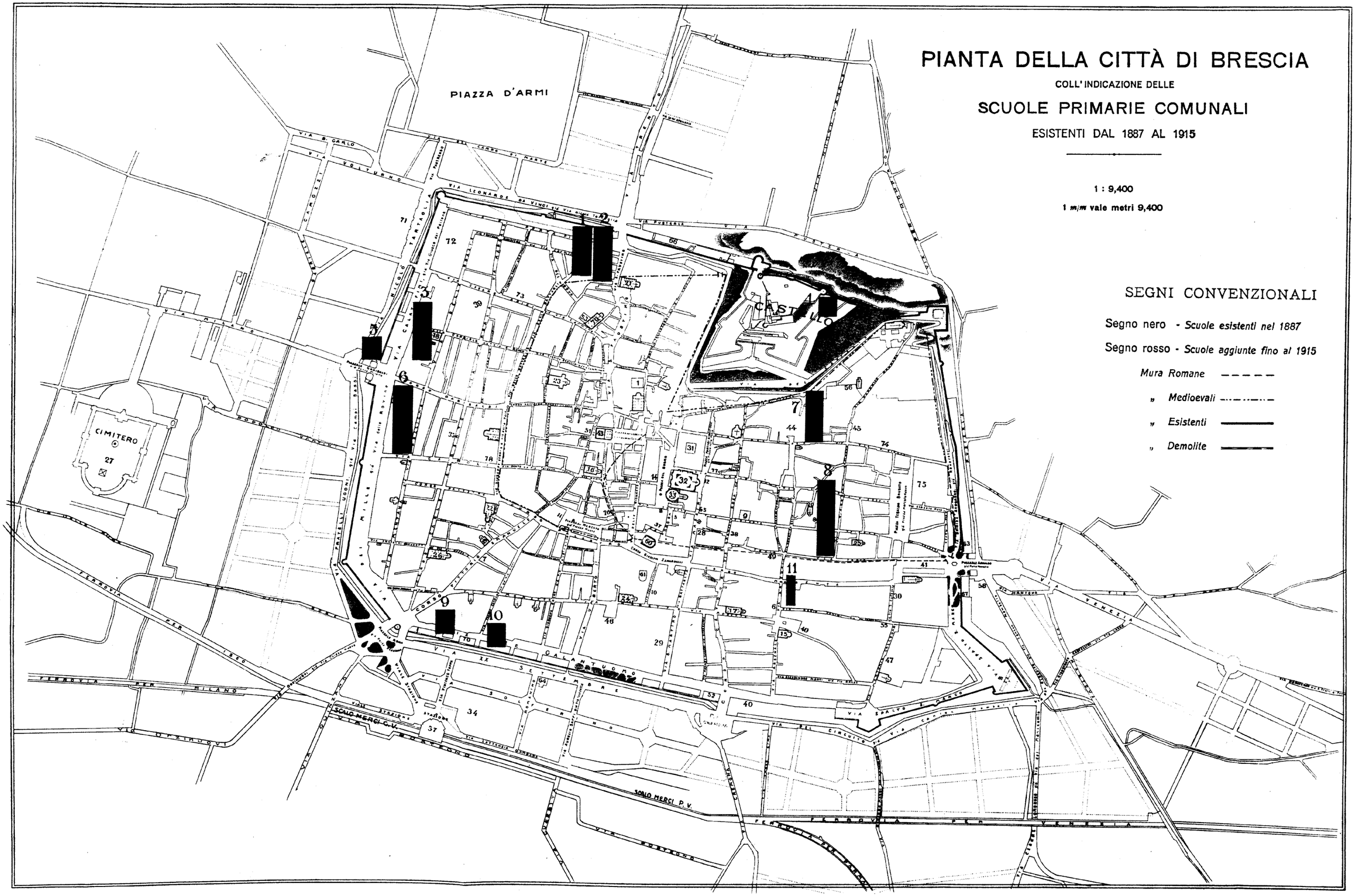
Per norma l'altezza rappresenta il numero delle classi, la larghezza quello delle varie istituzioni.

(Seguono le due tavole VII e VIII.)

A questo continuo crescendo d'istituzioni educative nel nostro Comune dal 1887 al 1915 contribuirono tutte

SCUOLE URBANE COMUNALI

1. — MUZIO CALINI, Scuola maschile.
2. — MUZIO CALINI, Scuola femminile.
3. — GIOVITA SCALVINI, Scuola maschile.
4. — CASTELLO, Scuola mista all' aperto.
5. — POLIAMBULANZA, Scuole miste per oftalmici e tignosi.
6. — VIA DEI MILLE, Scuola femm. e mista tardivi.
7. — VIA MUSEI, Scuola maschile.
8. — VERONICA GAMBARA, Scuola femminile.
9. — CAMILLO UGONI, Scuola maschile.
10. — SORELLI, Scuola maschile.
11. — GIUSEPPE NICOLINI, Scuola maschile.



PIANTA DELLA CITTÀ DI BRESCIA

COLL' INDICAZIONE DELLE

SCUOLE PRIMARIE COMUNALI

ESISTENTI DAL 1887 AL 1915

1 : 9,400

1 m/m vale metri 9,400

SEGNI CONVENZIONALI

Segno nero - *Scuole esistenti nel 1887*

Segno rosso - *Scuole aggiunte fino al 1915*

Mura Romane – – – – –

„ *Medioevali* ——·——·——

„ *Esistenti* ——————

„ *Demolite* ——————

UNIONE TIPO-LITOGRAFICA BRESCIANA

ASILI E SCUOLE URBANE ESTERNE

1. — S. Eustacchio
2. — Borgo Trento
3. — Via Milano
4. — Borghetto S. Nazaro
5. — Rebuffone (Scuole)
5. *bis* Rebuffone (Asilo)
6. — Forcello

ASILI E SCUOLE RURALI

7. — Stocchetta
8. — Mompiano (Scuole)
8. *bis* Mompiano (Asilo)
9. — S. Bartolomeo
10. — Urago
11. — Mandolossa
12. — Fiumicello (Asilo)
12. *bis* Fiumicello (Scuole)
13. — Costalunga
14. — S. Gottardo
15. — Noce
16. — S. Faustinino
17. — Volta
18. — Fornaci
19. — Verziano
20. — Folzano

CARTA COROGRAFICA DEL
COMUNE DI BRESCIA

COLLA INDICAZIONE DELLE FRAZIONI
E RELATIVE SCUOLE

CITTÀ

Comune di Bovezzo
Comune di Collebeato
Comune di Cellatica
Comune di Concesio
Comune di Nave
Comune di Bottino Sera
Comune di S. Eufemia
Comune di Roncadelle
Comune di Gussago
Comune di Flero
Comune di S. Zeno

Frazione S. Bartolomeo
Frazione Fiumicello
Frazione Mompiano
Frazione S. Alessandro
Frazione S. Nazzaro

Stocchetta
Mompiano
Urago
Mandolossa
Fiumicello
Costalunga
S. Gottardo
Noce
S. Faustinino
Volta
Fornaci
Verziano
Folzano

INDICAZIONI

Confine di Comune.

Id. di Frazione.

Segno nero - *Scuole e Asili esistenti nel 1887.*

Segno rosso - *Scuole e Asili aggiunti fino al 1915.*

N.B. - La larghezza delle strade venne esagerata.

UNIONE TIPO-LITOGRAFICA BRESCIANA

le amministrazioni che si succedettero, d' ogni colore. Sia detto a onor del vero, davanti all' incremento scolastico Brescia non conosce partiti.

Queste cifre tanto eloquenti vorrei che figurassero in tutte le case del popolo, davanti agli occhi delle famiglie che maggiormente dovrebbero approfittare del grande beneficio dell' istruzione; vorrei che il proletariato, conscio della verità, così ovvia, che il danaro del bilancio comunale viene anche dalle sue braccia, accorresse spontaneo a goderne i vantaggi, senza farsi spronare.

Per ora invece, davanti allo straordinario aumento di scuole, abbiamo i pessimisti, che osano perfino domandare: è un bene o un male? – Altri si limitano ad affermare che i risultati non compensano le spese; e soggiungono che con tanti sacrifici i giovinetti, dopo aver percorsi tutti i gradi dell' istruzione popolare, non sanno scrivere una letterina, senza errori di grammatica. Io vorrei chiedere come si misurano i risultati dell' opera educativa per risponder subito che c' è qualche cosa al di sopra dell' alfabeto.

Per esempio, dove si trova oggi la generazione uscita dalle nostre scuole in quest' ultimo trentennio? Domandatelo a Cadorna e a Salandra. È andata a sbalordire il mondo, con un altro esame di maturità, o nelle trincee, a 3000 metri, o nelle retrovie, o nei comitati, o negli ospedali; spinta da nuovo entusiasmo per la giustizia e la rivendicazione di tutti i diritti. Chi ha infuso quell' anima?

E a proposito della letterina, gli scolaretti, cresciuti, ci hanno abituati ad uno stile che da tempo sembrava fuori d'uso: lo stile dell' intrepidezza, dell' eroismo, della resistenza, del sacrificio, sempre in nome d' un solo ideale, quello del patriottismo. Gli scritti dei promossi dalla vanga al fucile sono accetti anche ai giornali letterari, con vera

ammirazione del pubblico, tanto che ci sembrano simpatici perfino gli errori d' ortografia. È dunque capovolto il criterio di giudizio nei risultati della scuola; si apprezza più la sostanza che la forma.

Io so che le meravigliose gesta dei combattenti e la grande solidarietà delle famiglie, sono titoli di merito che oltrepassano i confini della città nostra, anzi sono estesi a tutto il Regno. Ma io colle mie tabelle voleva mettere in rilievo che se la città dei Tebaldo Brusato, dei fratelli Porcellaga e dei Tito Speri ha dimostrato nel corso della storia d' avere la prodezza nel sangue, oggi nelle istituzioni educative che sono la fonte delle virtù civili, gode il primato fra le città sorelle.

DIDATTICA.

Abbiam veduto lo straordinario aumento delle nostre istituzioni primarie in meno d' un trentennio; e ciascuno si sarà domandato: A chi attribuire il salutare risveglio?

Il fenomeno, più o meno, si è manifestato in tutta l' Italia; e il movente è omai reso popolare; dal progresso materiale è derivata nel pubblico una sete insaziabile di sapere, non solo per necessità d' interessi, ma anche per godimento intellettuale.

Penetrata l' onda nuova nelle famiglie, i fanciulli sono andati a scuola con rinnovata frequenza. È vero che vi ha contribuito anche la legge; ma questa è venuta dopo: nel 1877 si può dire che il legislatore, più che costringere i genitori, ha voluto dare in mano

agli amministratori un' arma di fronte ai contribuenti; e nel 1904 la legge Orlando è venuta ad alzare il limite dell'obbligatorietà, creando una nuova classe, quando oramai la popolazione scolastica faceva ressa, reclamando scuole per prepararla alle arti ed ai mestieri; tanto più che un' altra legge vietava l' accesso alle officine prima dei 12 anni.

Del resto è storia d' ogni giorno che le istituzioni scolastiche, sorte per libere iniziative, entrano nel dominio della legge, quando, penetrate nella coscienza sociale, sono divenute un bisogno popolare; perchè allora la legge arriva in buon punto a disciplinarle, e, dove occorre, a dare una nuova spinta.

Piuttosto lasciatemi affermare una mia convinzione; il miglioramento della coltura magistrale, insieme alla riforma della didattica, ha contribuito non poco all'immenso sviluppo scolastico.

Quella scoletta che era oggetto di ridicolo, e quel maestrucolo, in caricatura, estraneo alla società, che da un secolo faceva le spese alle farse, sono scomparsi. Il personale insegnante d' oggi, allargato l' orizzonte della sua funzione, penetrato nelle correnti democratiche, è stato il primo (certo non l' ultimo) a suscitare l'idea dell' assistenza scolastica in modo che questa entra quasi sempre nel programma della piattaforma elettorale.

Anche la gratuità dei benefici scolastici concorre ad aumentare le cifre della frequenza; ma, lasciatemelo dire per incidenza, la semi-gratuità sarebbe stata più efficace ed educativa, per ragioni che qui non è il caso di esporre.

Per giudicare del merito didattico in questione, bisogna risalire a un principio fondamentale, e vedere poi se il così detto progresso nell' arte d' istruire è reale o apparente, vero o falso, cioè un miglioramento o un peggio-

ramento, cosa che può avvenire; in certi casi si faceva meglio quando si faceva peggio.

Anche la didattica, come ogni arte, ha il suo principio fondamentale, desunto dalla psicologia, tendente oggi a tradursi quale norma generale per tutte le istituzioni dall'asilo all'università: tale principio è l'*attività organica.*

L'antico empirismo poneva un abisso tra il corpo e l'anima; gli esercizi muscolari non dovevan dare altro risultato che la vigoria fisica.

Oggi in teoria l'abisso è tolto: dall'esercizio fisiologico si fa derivare molta parte di vita intellettuale e morale; e la scuola, nella sua unità didattica, è chiamata a *dar vigoria al corpo, penetrazione alla mente, rettitudine all'animo.* Ma quando la pratica raggiungerà questo ideale? essa trovasi ancora nel periodo degli esperimenti; l'ideale si trova nei trattati teorici di pedagogia, fa capolino nelle istruzioni governative, non nei programmi.

Eppure il Ministero fino dal 1887 mandava in Isvezia a Nääs, una Commissione composta d'insegnanti ad apprendervi il lavoro manuale, allo scopo di riformare la scuola, sulla base dell'attività organica; e col R. Decreto 10 aprile 1899 emanava appositi speciali programmi; di più istituiva a Ripatransone in provincia d'Ascoli-Piceno una scuola magistrale di lavoro; ma poi non si curò di riformare l'intero ordinamento come avrebbe dovuto.

Vediamo ora che cosa si è fatto a Brescia, non ostante la strana contraddizione tra le idee e i fatti.

Alla spedizione di Nääs ebbi pur io l'onore di prender parte insieme al maestro E. Paroli (ora segretario all'amministrazione scolastica di Pisa, dopo essere stato R. Ispettore di circondario).

Tosto nel 1888 e nel 1889 si tennero a Brescia corsi e conferenze di lavoro manuale che si chiusero con una splendida esposizione e suscitarono un vivo entusiasmo.

Ma seguiamo un ordine logico.

L' attività organica tende a coadiuvare l' opera della natura, nello sviluppo armonico di tutto l' individuo; e siccome questo sviluppo, in condizioni normali, procede per gradi, fin dalla nascita, ne deriva, in pratica, una legge di coordinamento fra i successivi gradi dell' istruzione da applicarsi, per lo meno nei primi dodici anni di vita. Fu appunto questa legge uno dei problemi con vero amore e rara competenza studiati dall' illustre e compianto prof. Pertusati, che per tanti anni resse l' assessorato dell' istruzione in Brescia, e già da me ricordato nella prima conferenza.

Trovatosi al potere nel 1882, all' atto dell' aggregazione dei comuni rurali, egli si propose un completo riordinamento delle scuole. Di principi radicali, com' era, volle subito stabilire un passaggio di continuità tra la famiglia e la scuola, ponendo a base dell' ordinamento i giardini d' infanzia; e siccome l' istituzione di questi coincideva colla morte di G. Garibaldi, il Consiglio comunale deliberò che venissero consacrati alla memoria del Grande.

Altra continuazione era da studiare tra i giardini e le prime classi elementari. Inutile dire che per la mente di Pertusati, nota dominante doveva essere l'attività organica, dall' infanzia alla fanciullezza, dall' allevamento educativo all' educazione propriamente detta. Mentre dettava suggerimenti relativi alla lettura, alla scrittura, al canto, al giuoco, alla ricreazione, alla ginnastica, istituiva l'educatorio feriale, nel quale, introdotti gli elementi della condotta in azione, avrebbe voluto vedere la trasformazione del giardino infantile in un istituto adatto alla puerizia.

Il tema attirava l'attenzione degli studiosi, e veniva poi trattato dal Direttore di Brescia in quel solenne congresso delle Scuole normali che fu tenuto a Torino nel 1898.

Nello stesso congresso era svolto dalla Sig.ª R. Agazzi il tema dell' ordinamento fröbelliano.

Ben presto nel mondo pedagogico e fra le autorità scolastiche salirono in fama i nostri giardini infantili, tanto che, venuto il Regolamento 1889 per le scuole normali a istituire il diploma di maestra giardiniera, l' Associazione Pedagogica di Brescia, presieduta dal compianto on. Bonardi, potè ottenere d' aprire un corso fröbelliano, per il rilascio del diploma con effetti legali, alle istitutrici che si trovavano in attività di servizio.

Se ne tennero due, da me; uno nel 1890 per le maestre di città, in numero di 25; il secondo a favore di quelle di campagna, in numero di 50. Le lezioni teoriche e le esercitazioni pratiche ebbero luogo nel giardino Garibaldi a Fiumicello, retto con zelo e intelligenza dalla signorina Giacinta Bettoni, la quale si acquistò le lodi dei superiori, l' ammirazione e la gratitudine delle frequentanti.

Essa ebbe la soddisfazione di vedere in seguito le diplomate sparse in diversi punti della Lombardia a dirigere cospicui asili infantili. Sue allieve furono pure le sigg. Agazzi.

Promossa la sig.ª Bettoni dai giardini alle scuole elementari, l' asilo modello passò a Mompiano, ove l' ordinamento aveva assunto il carattere di vita pratica domestica, col massimo dell' attività organica ed armonica, e così diveniva, com' è tuttora, con sempre nuovi miglioramenti una continuazione della famiglia rurale modello. In seguito per deliberazione comunale quell' impianto venne esteso a tutti i giardini comunali.

Lode alle 30 maestre che hanno accettata la riforma con vero spirito di sacrificio.

Com' è noto, qui l' educazione è tutta a base di cure igieniche e d' esercizi fisiologici in sostituzione delle lezioni cattedratiche e mnemoniche. Una vera rivoluzione.

Ricordo le proteste delle istitutrici d' Italia, quando nel 1902 apparve il volume illustrato del *Nuovo Asilo*, nel quale figurano le cure materne, a cominciare dalla lavatura dei piedi.

E così seguono le riforme della lingua e del canto sulle tracce della *Lingua Parlata*, dell' *Abicì del Canto*, e dei *Bimbi cantate!* di *R. Agazzi.* (1)

La riforma di Mompiano ha avuto l' onore d' essere accolta nei *Programmi Governativi del 4 Gennaio 1914* (1) elevata al grado di metodo nazionale. Un' idea tira l' altra.

Orientati gli asili nella direzione dell' educazione domestica, la Cassa di Risparmio di Milano fino dal 1906 deliberava un sussidio di L. 50.000, per fondare a Mompiano un istituto completo d' educazione infantile, per bambini, maestre, bambinaie e madri. In attesa dell' istituto legale si tennero corsi rapidi ad iniziativa delle stesse 15 direttrici dei nostri giardini.

Se presentò non lievi difficoltà il passaggio dalla famiglia all' asilo, seguendo la legge di continuità, quello dall' asilo alla scuola è ancora un pio desiderio. Perchè la scuola elementare possa essere trasformata in un istituto che sia educatorio e ricreatorio insieme, com' è l' asilo, ci vogliono grandi mezzi: locali diversi, cucine, refettori; aule da studio, sale da lavoro, verande da ricreazione; cortili, giardini, orti, campi, e poi arredi, cose; strumenti e materiale didattico; e sovratutto persone tecniche specializzate, che sappiano cavar profitto dai fattori naturali dell' ambiente. Siamo ancora ben lontani; speriamo nell' avvenire.

---

(1) Libreria Delai - Brescia.

Dell' educazione fisica, presa nel senso più largo della parola, un ramo è la ginnastica. Questa a Brescia s' insegna in conformità dei vigenti programmi; e per quanto è possibile, gli esercizi fisici vanno compenetrandosi nei così detti elementi di studio, con un continuo miglioramento, mercè lo zelo del personale insegnante, veramente degno di plauso.

La nuova corrente igienica nelle scuole generò l' idea del medico scolastico, della farmacia per i più urgenti bisogni e della carta biografica, funzioni meritamente affidate all' egr. dott. Pio Molinari.

Brescia ha dato saggio, d' uno degli elementi più efficaci d' educazione fisica nella scuola elementare, vera continuazione dell' asilo, coll' istituzione del campicello scolastico, gloria del maestro Ballini, il quale nei suoi dieci anni d' insegnamento nella frazione di S. Bartolomeo ha saputo dimostrare come dal lavoro del suolo, in apparenza tutto lavoro muscolare, possa provenire coltura mentale e ottime abitudini morali di condotta agli alunni; pochi di loro ignorano che il maestro Ballini insieme alle soddisfazioni morali ha raccolto vantaggi economici, onori dalle autorità, simpatia dalla popolazione.

Permettetemi un' osservazione.

L'idea geniale di Baccelli non ha avuto fortuna; perchè ha dovuto lottare contro il pregiudizio che la coltura mentale non ha rapporto alcuno coll' esercizio fisico, e tanto meno colla coltivazione del suolo. E il pregiudizio domina ancora.

Non posso tacere il mio rincrescimento nell'aver veduto strappare, per ragioni burocratiche, da un ideale l' apostolo più convinto.

Sia detto però a onor del vero e a mio conforto: l' idea Baccelli a Brescia era stata degnamente accolta dalla De-

putazione Provinciale: questa istituì un corso speciale di agraria presso la R. Scuola d' agricoltura a favore dei maestri, sussidiando quelli che lo frequentarono. Spero che quello sia stato un seme destinato un giorno o l' altro a germogliare.

A complemento del campicello sorgeva in Brescia nello stabilimento G. Nicolini, per iniziativa del direttore Bordogna una società d' alunni per la protezione degli uccelli. Sorgeva sotto i migliori auspici. Il Bordogna aveva tenuta una convocazione di alcuni genitori e autorità presentando una dotta relazione, ricca di argomenti e di fatti che riscosse il plauso e venne poi pubblicata. Già era pronto il bollettario, fatte le nomine per le cariche sociali, quando tutto si chiuse nell' abbandono. La splendida relazione però fu acquistata dal Municipio e largamente diffusa nelle scuole rurali. Auguro che l' iniziativa sia ripresa.

Come l' agricoltura si apprende, non colle lezioni orali, ma lavorando la terra, così la protezione degli animali utili si ottiene più col farli tutelare direttamente, che non colle letture dei bellissimi racconti; è sempre il principio dell' azione, dell' attività personale.

Dello stesso genere d' esercizio sarebbe stata la società d' alunni contro il turpiloquio, di cui fu iniziatore il compianto maestro Canossi; ma anche questa morì col nascere.

Ebbe invece meritamente fortuna un' altra società, avente per iscopo di educare gli alunni alle abitudini del risparmio, al senso dell'avvenire, allo spirito di solidarietà; voglio dire la mutualità scolastica, uno dei più interessanti esercizi di condotta, superiore, negli effetti, a qualsiasi lezione morale del genere.

Del successo inaspettato va data lode all' iniziatore V. Collina, agli amministratori Pastelli, Romanelli, Bertuzzi; a tutto il personale insegnante, al propagandista della Cassa Nazionale di Previdenza, il colonnello Zamara, e all'Am-

ministrazione Comunale che offrì l'appoggio materiale e morale. Inoltre spetta una parte di merito alla Lega antialcoolica, la quale indirettamente da alcuni anni andava preparando il terreno del risparmio nelle famiglie.

Altro esercizio di virtù individuali e sociali in azione è quello dei giovani esploratori; ma l'argomento appartiene ai programmi delle scuole secondarie.

Tornando alla legge di continuità, debbo rivolgere una parola d'encomio a tutte quelle maestre delle prime classi che, traendo materia dall'ambiente e cogliendo i momenti occasionali, sanno rendere piacevole l'insegnamento per sè arido della lettura e della scrittura, collegandolo colla lingua, coll'aritmetica e col canto, imitano la maestra di asilo che dai passatempi fa scaturire motivi di istruzione.

Sarebbero troppi i nomi, anche se volessi citare solo quelle benemerite, che a loro spese hanno saputo mettere insieme delle collezioni oggettive e delle stampe.

Non debbo però tacere i nomi della sig.ª Emma Bianchi e Leotilde Guglielmo che vollero concretare abilmente il metodo in due volumetti: *Per voi bambini*, tanto bene accolti dalle colleghe.

Degno di nota per originalità di vedute è pure il *Sillabario* di Anna Paola Bonazzoli, autrice che oggi gode un bel nome in Brescia, mercè i suoi due volumi di poesie, *Raffiche* e *Popolino*, i cui pregi hanno fatto sì che la poetessa ha quasi eclissato la maestra.

Bisogna che io accenni subito al *Cuore Popolano* e al *Cuore di Maestra*, due preziosi libri di lettura per le scuole rurali, del nostro Ballini, veri figli della scuola di S. Bartolomeo.

Gl'insegnanti delle scuole serali e festive trovano un efficace aiuto nell'ottimo *Epistolario* del direttore A. Pastelli.

Utilissimi testi d' aritmetica hanno pubblicato il direttore C. Bosio e la direttrice C. Ogna; e per l' insegnamento della *Storia Patria* in 4.ª 5.ª e 6.ª tre pregevoli volumetti il direttore capo A. Romanelli.

Se i molti insegnanti delle scuole di Brescia, che si distinsero nelle quotidiane preparazioni, avessero pubblicate le serie delle lezioni e degli esercizi, avrebbero aggiunto non poco alla biblioteca italiana delle guide e dei manuali.

Torniamo alla legge dell' attività organica.

La sua prima applicazione, limitata all' esercizio dei sensi, fece fiorire le pubblicazioni sul *metodo intuitivo.* Anche a Brescia l'argomento fu trattato, e il maestro Losio pubblicò una sua conferenza sulle lezioni di cose. Fu allora che l'avv. Violini, sopraintendente scolastico, istituì il *premio Violini* per l' *insegnamento oggettivo,* il quale continuò fino a quando all' elemento oggettivo si aggiunse l' elemento fattivo. Si tennero corsi di lavoro manuale con effetti legali, da cui ebbero origine i rilievi geografici del maestro Eugenio Morelli, a voi ben noti. Se le difficoltà del bilancio non si fossero opposte, oggi il lavoro manuale sarebbe in tutte le nostre scuole, tanto era l' entusiasmo con cui venne accolto. Oggi torna a divenire argomento d' attualità a proposito di scuole professionali. Ma noi lo vorremmo in omaggio al principio dell' attività e come organo di comunicazione tra la scuola e la vita, tra la scuola e l' ambiente.

A proposito di ambiente, come si coltiva il patriottismo nel cuore dei nostri alunni? Appunto per mezzo dell' ambiente, perchè a Brescia basta spalancare le finestre, e l' aria patriottica entra nella scuola.

Ogni passeggiata scolastica, ogni commemorazione, ogni festa fornisce materia per una settimana. Uno dei risultati è questo: che i nostri alunni del corso superiore

in questi giorni comprendono la santità della guerra d'Italia al pari degli adulti.

Anche nel campo delle lezioni di storia abbiamo pregevoli pubblicazioni. A completare le *Glorie Bresciane* del maestro G. Losio, il collega A. Bordogna ebbe l' idea genialissima di raccogliere le epigrafi che s' incontrano per tutte le vie, le piazze, e sul Cidneo, e illustrarle con appunti storici, ricchi d'erudizione. La raccolta meriterebbe d' essere completata e diffusa nelle scuole.

Restavano da far conoscere agli scolari i personaggi, che onorarono la città con atti di filantropia, d' ingegno e di patriottismo e che non figurano tra i più popolari del risorgimento. Per i cenni biografici di questi l' on. Giunta diede incarico al direttore A. Romanelli.

Altra pubblicazione venuta per incarico dell' on. Giunta è stata il *Rispetto*, da me compilato, diviso in cinque volumetti, che dal 1896 rimasero nelle nostre scuole fino al 1905, cioè quando un decreto ministeriale venne a vietare nelle scuole i testi dei direttori e degl' ispettori nelle rispettive circoscrizioni.

La scuola, organo d' educazione, più che d'istruzione, non poteva disinteressarsi di quella dolorosa piaga sociale che è l' alcoolismo; e rispose con fervore all' appello partito dal prof. Seppilli, presidente della Lega antialcoolica. Si tennero conferenze agl' insegnanti, e il direttore didattico pubblicò una serie di volumetti per gli scolari e per le famiglie.

Il progresso scolastico a Brescia ha voluto provvedere anche all' istruzione di quei fanciulli che in passato ne rimanevano privi, ed ecco le scuole per oftalmici, tardivi, tignosi e gracili, che hanno in modo particolare il carattere sanatorio.

Ognuna di queste scuole meriterebbe un volume: ogni volume sarebbe una rivelazione di segreti della

mente e del cuore, ansie, speranze e delusioni, gioie e dolori. Chi volesse lontanamente aver un' idea del come si possa penetrare nel cervello semichiuso dei tardivi, legga *Impressioni e riflessioni*, opuscolo pubblicato dalla direttrice Sofia Testi, tanto favorevolmente apprezzato dalla Commissione della scuola.

La legge del coordinamento, in accordo collo sviluppo naturale, ha suggerito il metodo ciclico, che venne anche da me applicato nella compilazione dei programmi particolareggiati del 1888, del 1894 e del 1905, sulle cui tracce ogni insegnante ebbe a stendere il programma per la propria classe.

La grande varietà di materie contenute nei programmi governativi avrebbe potuto generare un' istruzione frammentaria, un' accozzaglia di nozioni incoerenti, con dispersione d' energia mentale, in urto colla facoltà d'associazione. Da ciò il problema di ridurre la varietà ad unità di concetto, varietà di forma e unità di sostanza in ogni lezione, in modo che le diverse materie figurino come tanti raggi concorrenti in un punto.

Quando ebbi l' incarico di compilare parecchie annate della *Didattica* del periodico *Il Risveglio Educativo*, che visse a Milano verso gli ultimi vent' anni del secolo scorso, tentai concretare un concetto informato ai due metodi; il *ciclico* e il *vario nell' uno*.

La stessa Didattica da me diretta proseguì nei *Diritti della Scuola*, per opera d'insegnanti di Brescia; le maestre T. Palazzoli, C. Ogna, I. Basevi, G. Cadeo, R. Agazzi.

Non posso passare sotto silenzio un diario inedito in applicazione *del vario nell 'uno*, tra i migliori di quanti io abbia veduti. È un manoscritto di parecchie centinaia di pagine in cui palpita la vita del maestro vissuta nelle scuole diurne, serali e festive, veramente degno d' uscire alla luce: ne è autore il maestro G. Castelli.

L'attività fisiologica come esercizio mentale e morale ha avuto da noi qualche esperimento, come quello dell'economia domestica, della classe 6ª femminile, che, grazie all'iniziativa intraprendente della direttrice A. Filippini, ha trovato posto nella scuola professionale, e lo conserva tuttora non ostante la crisi dei locali che attraversiamo. A questo proposito si ebbero pure saggi d'economia domestica negli educatori rurali, verso il 1900, conforme agli ideali di Baccelli, che ne aveva dettati i programmi accanto a quelli del lavoro manuale (10 aprile 1899); ma allora i tempi non erano maturi.

Orlando li credette maturi nel 1904, e istituì la scuola popolare nelle classi 5ª e 6ª. A Brescia il direttore didattico tentò ogni sforzo per attuarla: formulò progetti, presentati alle autorità, tenne conferenze, scrisse articoli, ma le circostanze si mostrarono sfavorevoli.

Qui non vorrei essere frainteso.

Nessuno creda ch'io voglia alludere alla mancanza di fede o d'attitudine da parte del personale insegnante; anzi questo diede prova di nobile slancio, strappando al Ministero l'approvazione di due corsi di lavoro educativo, e frequentandoli con mirabile zelo, allo scopo d'acquistare l'abilitazione all'insegnamento, conforme le superiori prescrizioni. Se domani la scuola popolare venisse istituita il personale sarebbe pronto.

E debbo aggiungere una parola d'encomio a quei giovani che hanno frequentato o frequentano a loro spese l'università, per conseguire il diploma di direttore, approfondendo così la coltura pedagogica che dà una coscienza più illuminata della missione.

Nella storia delle scuole di Brescia rimarrà memorabile l'anno 1915, non solo per la rinnovazione del regolamento comunale, ma ancor per il fatto straordinario nuovo, di 5 direttori didattici e tre direttrici, senza insegnamento, en-

trati in piena funzione nelle scuole urbane e rurali, serali e festive, nei giardini e nelle scuole. Essi, gli amici, i fratelli, le sorelle degl' insegnanti, colla distinta coltura e lo zelo esemplare, inspirati a idee di modernità sapranno dare nuovo impulso all' attività scolastica. Era da anni che si reclamava questa divisione del lavoro, perchè un solo direttore portava il carico di 8 persone.

Le leggi del 1903 e del 1911 hanno spinto l' amministrazione a prendere una deliberazione risolutiva.

Rapidamente, troppo rapidamente, ho riassunto alla meglio la parte presa dalle scuole di Brescia nel movimento didattico italiano; e qui avrei finito; ma non posso lasciarvi senza volgere un pensiero all' avvenire scolastico. Io nutro quell' ottimismo che nutrono molti negli effetti postumi della guerra: oltre i molti ammaestramenti dettati dalla dura esperienza deve rimanere nei cuori traccia di quel sublime spirito di solidarietà che ci anima tutti nella lotta cruenta per la giustizia. Fatta la pace, rivolgeremo concordi l' occhio verso una sola meta, la civiltà; e coordinati fra loro i successivi gradi dell' istruzione, formanti un solo organismo, dall' asilo alla scuola professionale, comuni e governo anderanno a gara nell' adempimento della legge, senza osteggiarsi, anzi aiutandosi a vicenda nelle necessità dei sacrifici.

Come segno di tempi nuovi vado notando che si sviluppa una corrente in favore delle scuole di lavoro; e ciò mi fa sperare prossimo il trionfo del principio didattico da me posto a base di questa conferenza. Mi sorride anche la certezza che non avremo bisogno d' andar a mendicare ispirazione e norma nella così detta terra classica della pedagogia. L' Italia negl' ideali educativi ha quanto basta per proclamare l' autonomia; ne dà prova sotto ogni aspetto proprio in questi giorni. Noi siamo già avanti anche nella legislazione; poche, ben poche, altre

leggi occorreranno a complemento; ciò che a noi più occorre è il buon volere nell' attuazione. Nelle scuole di studio e lavoro per l' uomo e per la donna formeremo il carattere di vita novella che è il sogno della pedagogia italiana.

Ancora un pensiero, sempre intorno alla stessa idea, la quale da oltre un anno mi si ribadisce con maggiore insistenza. Tra i giovani, che alla fronte della nostra guerra destano l'ammirazione del mondo, conosco parecchi che, tolti alla vita sedentaria, partirono con molta intrepidezza e poca fiducia nelle loro forze; e colà, in lotta colle asprezze d' ogni genere, dato mano a strumenti di fatica muscolare, si sono trasformati nel fisico e nel pensiero; son tornati più agili e robusti, e coll' agilità e robustezza è entrata in loro una grande fiducia nelle forze; e colla fiducia maggior fervore di sacrificio per la patria. Uno mi dice: Se da ragazzo avessi scoperto in me certe attitudini, oggi la mia condizione sarebbe diversa.

E se tutti quelli che non possono aspirare all' onore delle armi, ma nei comitati di preparazione spiegano le più encomiabili virtù patriottiche, virtù succhiate nella scuola d' oggi che non è ancora bene organizzata, quante non ne sapranno manifestare coloro che usciranno dalla scuola di domani, retta con tutte le innovazioni che avrà saputo introdurvi quella grande maestra che è la guerra mondiale!

Venga dunque la pace, e presto, ma preceduta dalla vittoria dell' esercito italiano.

Dopo gli applausi che salutano il poderoso lavoro del Pasquali, si leggono ed approvano i verbali delle precedenti adunanze.

Dono all' Accademia. — Il Segretario comunica in seguito che il collega barone Monti dott. cav. Alessandro, per quella eletta inclinazione verso ogni cosa giusta e bella di arte e di coltura e per la sollecitudine che lo muove per l'Accademia cittadina, di cui è fra i membri più attivi, si è piaciuto farle dono del ritratto ad olio di Nicolò Bettoni, il celebrato stampatore, dalle cui officine uscirono in Brescia nitide e pregiate edizioni scientifiche, storiche e letterarie. La Presidenza si farà interprete dei sentimenti dei colleghi col porgere al cortese donatore le espressioni della più viva gratitudine, e insieme l' assicurazione che il bel dipinto, restaurato da alcuni guasti del tempo, sarà collocato nella sede sociale ad aumentare la già ricca schiera dei nostri uomini benemeriti per dottrina, operosità e filantropia.

Mostra artistica. — Sulla domanda del Municipio di Brescia per un concorso dell' Ateneo a favore del lavoro artistico bresciano, arenato nelle presenti condizioni politiche, l' assemblea approva senza discussione la proposta del Consiglio amministrativo per un concorso nella somma di lire 2500, consentendo eziandio nel criterio di dedicarla all' acquisto di quadri ed altri oggetti artistici, e secondo le modalità all' uopo concretate dalla Commissione preposta alla civica Pinacoteca, che nella sua quasi totalità è composta di soci dell' Ateneo.

Sussidio. = Il Consesso delibera poi, conformemente alla proposta del Consiglio amministrativo, un assegno di lire cinquanta a favore del Ricreatorio laico femminile, che presentò un programma razionale e pratico di indirizzo e di educazione della gioventù.

Monografia del Presidente. — Il Segretario annuncia ancora che il presidente S. E. Da Como ha presentato un suo studio col titolo: *Il Capoluogo del Dipartimento del Benaco*, per la stampa del quale la Giunta di Presidenza diede voto favorevole, trattandosi d' argomento d' indole locale interessantissimo, confortato da ottimi documenti. I presenti prendono atto con unanimi approvazioni. (1)

Nomina. = In fine l' Ufficio di Presidenza, col concorso dei soci scrutatori nel numero voluto dal Regolamento, procede allo spoglio delle schede presentate sulla proposta per la nomina a socio corrispondente di S. E. il cav. Paolo Boselli. Lo scrutinio da i seguenti risultati: votanti n.° 50, tutti favorevoli al nome dell' illustre Uomo, che viene perciò proclamato all' unanimità fra gli applausi.

(1) Vedi sotto la rubrica « Comunicazioni » il testo integrale.

ADUNANZA 2 LUGLIO

Presiede il Consigliere di amministrazione, ing. cav. Isidoro Cacciatore, che da la parola al socio prof. Arturo Cozzaglio per l'annunciata lettura intitolata:

STUDI SULLA ORIGINE NEOGENICA DELLA VALTROMPIA E DELLA VALCAMONICA (1)

> Non si tratta semplicemente di assimilare i fatti salienti; bisogna accumularne e fonderne insieme una massa così enorme da essere sicuri, in questa fusione, di neutralizzare, le une con le altre, tutte le idee preconcette e premature che gli osservatori han potuto deporre, senza accorgersene, in fondo alle loro osservazioni.
>
> BERGSON.

CONCETTO DELL'EPIGENESI QUATERNARIA E SUE ABERRAZIONI.

È noto da tempo, e per opera di molti, che le nostre vallate presentano i fianchi per lo più disposti a gradinata, con terrazzi orografici di varia estensione sui quali di fre-

(1) Per voto del Corpo accademico, su conforme proposta della Giunta di Presidenza, si pubblica integralmente.

quente si trovano gli abitati o le migliori campagne. Tali terrazzi, corrispondentisi l'uno con l'altro lungo certe linee e talora anche dall'uno all'altro pendio, suggeriscono l'idea che la valle in antico fosse ricolma fino a tali livelli e generata di poi per successiva erosione di fiumi, allorquando le acque erano assai più abbondanti.

Molte pianure sono pur così disposte a graduali ripiani evidentissimi, scendenti al fiume; onde, acquistando il fenomeno una certa generalità, nacque e si precisò, nei suoi termini e nella sua cronologia, quella teoria dell'ultraprofondamento dei corsi d'acqua, che già i francesi chiamarono *surcreusement des valleès* ed i tedeschi *uebertiefung der thäler;* e fin da quando non erano ancora bene formulate le idee sulla pluralità delle invasioni glaciali, si presentava in geologia la consueta distinzione tra l' alluvione antica – (alluvion des plateaux o deckenschotter) – l'alluvione dei terrazzi alti e l'alluvione dei terrazzi bassi.

La prealpe bresciana, come la relativa pianura, presentavano esempi notevoli a tale riguardo, ma poste così sul limite orientale delle terre lombarde, dove gli effetti dell' affondamento della regione veneta ebbero tanto contraccolpo, mentre così acquistavano moltissimo valore scientifico per lo studio dei fenomeni di transizione orografica, scarseggiavano nel contempo di quei depositi vasti ed istruttivi che sono così sicura guida nelle ricerche lungo l'Adda, il Brembo ed il Serio.

Onde avvenne che le indagini fatte da molti furono discordi, incerte ed incomplete, piene di dubbi e di riserve, troppo facilmente dimostrando come nessun osservatore avesse potuto cogliere quella sintesi del fenomeno neozoico bresciano, che a parer mio, dovrebbe comprendere stupende pagine di geologia.

Quando il Penck nel 1905, rivedendo i nostri siti e le sue stesse idee, nel portare alla scienza i documenti

della quarta glaciazione da lui riconosciuta, pubblicava la monografia poderosa delle *Alpi all'epoca glaciale*, nella quale il problema dell'origine delle valli, dei laghi e delle pianure è trattato con quella larghezza di vedute che è propria di chi in materia è molto versato e vide direttamente le regioni.

Ch'io mi sappia, d'allora in poi la regione non ebbe osservatori; se non che il Patrini, prendendo le mosse da un concetto fondamentale già prima esposto dal Taramelli (1) sopra i tre ordini dei terrazzi che sembrano delinearsi lungo i fianchi delle nostre vallate, volle tentare uno studio analitico e paziente di alcune di esse, e raccordando tra di loro (in modo talora discutibile) certe aree pianeggianti segnate sulle carte topografiche, tanto fece che i tre ordini menzionati vennero documentati con quote e nomi di luoghi, anche per il lago di Garda. (2)

" Le soglie di questi terrazzi orografici – egli dice – " rappresentano porzioni di antichi fondi di valle ed ac- " cennano a fasi di arrestata azione erosiva della corrente " e quindi ad uno stadio di equilibrio e di maturità della " corrente stessa; mentre i salti tra i successivi terrazzi " corrispondono ad una ripresa del fenomeno erosivo. „ (3)

Vera antitesi della tramontata teoria dei *fiords* dello Stoppani, questa dei terrazzi orografici, così unilateralmente concepita e scheletricamente esposta, quasi come

---

(1) TARAMELLI - *L'epoca glaciale in Italia.* - Roma 1911 - pag. 15.

(2) PATRINI - *I terrazzi orografici della Valle Camonica e del Sebino.* - Rendiconti R. I. L. 4 Luglio 1912.
» - *I terrazzi orografici del Bacino Verbano.* - R. I. L. 7 Dicembre 1912.
» - *Sulla morfologia dei bacini del Ticino e dell'Oglio.* - Memorie I. L. 6 Novembre 1913.
» - *I terrazzi orografici del Benaco.* - R. I. L. 11 Giugno 1914.
» - *I terrazzi orografici della Staffora* - R. I. L. 25 Novembre 1915.

(3) PATRINI - *Contributo allo studio orogenetico di alcune valli prealpine* - « La Geografia » - Novara 1914.

semplice catalogo di aree pianeggianti tra di loro raccordabili, se ha in sè quell' elemento apparentemente positivo della concordanza dei livelli che di primo acchito può sedurre, è però insufficiente a persuadere chi conosce quanto sia fecondo il campo delle illusioni geologiche. Tra quelle righe sì ricche di quote e di nomi di luoghi è troppo vuoto di osservazioni dirette, di riflessioni o di riserve, e nel vuoto è quindi troppo posto per le riflessioni ed i dubbi del lettore.

Presenta e spiega le nostre vallate come meri solchi incisi in varie riprese, tutte in un modo; e va tant' oltre da concludere che: " il fenomeno del modellamento oro- " grafico, essenzialmente dovuto a condizioni meteoriche " generali, si è svolto con singolare uniformità e senza " disturbi riferibili a cause endogene „ - e così sul complesso problema dell' origine delle valli, vasta e geniale palestra di osservazioni e di studi sulle molteplici cause orogenetiche, si stende una grigia e veramente " singolare uniformità „ di processo involutivo come se fossimo innanzi ad una conoide di torrentello qualunque nelle cui incisioni è facile leggere la storia.

È sempre bene, e specie in geologia, che i vari aspetti sotto i quali il mondo può presentarsi siano esposti ed illustrati, e perciò va data lode al Patrini per il paziente ed utile suo lavoro; ma il modo quasi dogmatico col quale il principio è esposto, il suo ripetersi stereotipo in pubblicazioni di illustre accademia, e sopra tutto, il riassunto di tali studi più tardi esposto nel periodico " *La Geografia* „ di Novara, inteso a divulgarli quasi fossero principio scientifico acquisito ed indiscusso, sembrano a me tali fatti che, pur nella massima buona fede, possono troppo pregiudicare l' indirizzo della nostra cultura generale in tale materia ancora controversa, che invece è tanto in attesa di nuove osservazioni locali per ristabilirsi e mantenersi su basi razionali.

E perciò, fin d'ora ritengo necessario affermare che il sillogismo fondamentale, sul quale si basano tali deduzioni, contiene una premessa, a parer mio, insufficiente. Dice il sillogismo: *l' esame morfologico delle nostre vallate dimostra un triplice ordine di terrazzi – questi terrazzi rappresentano porzioni di fondo di antiche valli successivamente incise – dunque le nostre valli si sono formate per un vero processo di ultraprofondamento.*

Ammetto la prima premessa, sebbene non sempre, e specie sul Benaco, sia vera, che cioè le nostre valli presentino certi ordini di terrazzi tra di loro in armonia; ma che questi da noi rappresentino *sempre* gli avanzi di antiche valli successivamente incise, in modo che i più alti corrispondano al suolo più antico, è tesi che resta da dimostrare caso per caso, nè a sostegno di essa possono valere le dimostrazioni date da altri per altre località dove la teoria può reggere e regge.

Perciò l' argomentazione può tutta cadere, specie poi se si consideri che nessuna osservazione locale convalida l' asserto, e tutto si basa sulla suppòsta sufficienza dei dati morfologici per risolvere il problema geologico.

Ma la teoria dei terrazzi, che ebbe la sua culminazione coi lavori del Patrini, pochi anni or sono parve avere da noi una base positiva; perchè, in seguito alle nuove osservazioni del Penck, che contrariamente alle mie, definiva come villafranchiano il conglomerato giacente sulle cime del colle di Salò, il sistema glaciale del lago di Garda stava per assumere un significato ben diverso da quello che prima si andava pensando. Ringiovanito di tanto quel deposito così elevato, prima ritenuto messiniano, era giuocoforza assegnare al neozoico tutta l'azione escavatrice della enorme ampiezza del lago, era un pensare tutte ricolme, fino a tale altezza e più oltre in livelletta ascendente, tutte le valli adiacenti; e quindi un ritorno all' enigma.

Il Taramelli, cui sempre fu gradito vagheggiare l'immagine di correnti enormi e di enorme effetto orogenetico, vedeva in quel conglomerato " un importante livello di base per l' idrografia all' inizio del quaternario da porsi in relazione col terrazzamento orografico „ (1) dal quale apprezzamento trasse poi origine e presunta base positiva il lavoro del Patrini (2) che poco dopo apparve sui terrazzi orografici del Benaco.

Ma il conglomerato del colle di Salò non è villafranchiano, perchè ben più accurati rilievi misero in evidenza la sua indiscutibile posizione stratigrafica al di sotto del pliocene.

Concetto dell' epigenesi neogenica.

La descrizione del giacimento potrà vedersi in altro mio lavoro (3); qui invece è bene ricordare che, ricondotto nel problema il concetto iniziale del giacimento messiniano, questo di Salò non appare che come uno dei tanti casi di quel multiforme fenomeno di deiezione pontica che seguì all' esondazione generale del mare padano.

La serie di cui si compone questo conglomerato narra la storia dell' erosione retrograda della Valsabbia inferiore da cui provenne; per cui, così accertatane l' età, esso rientra in quel quadro di ben più comprensibile geologia alpina che ci raffigura la grande esondazione pontica.

Dopo l' estensione massima del mare verificatasi nel miocene inferiore, per l'azione di vasti moti orogenetici, l' alpe si solleva ed il mare si ritira, e succedono quindi

---

(1) Taramelli - *Sul lembo pliocenico del S. Bartolomeo di Salò.* - R. Istituto Lomb. Scienze e Lettere 1913 - Pag. 967.

(2) Patrini - *I terrazzi orografici del Benaco.* - R. Istituto Lomb. Scienze e lettere 1914.

(3) Cozzaglio - *L'aspetto geologico della Riviera Benacense.* - Commentari dell'Ateneo di Brescia 1915.

formazioni fluviali che si possono assimilare a grandi coni di deiezione di corsi d'acqua scendenti dalle montagne di recente sollevate. (1)

" Io credo – scrive il Taramelli (2) – che da quando " la massa delle nostre montagne cominciò ad emergere " dai mari terziari, si stabilirono tosto dei solchi secondo " le superfici di massima pendenza di allora; e che poscia " questi solchi furono in parte approfonditi ed in parte " abbandonati. „

Chi si rappresenti l'Alpe in formazione col proseguire dei suoi rilievi, il corrugarsi e l'infrangersi delle sue roccie, ed il lungo periodo sismico di assettamento che necessariamente dovette seguire; e su questo forse impensabile complesso di fenomeni, l'assidua corrente dei fiumi or qua or là sospinti dal suolo mutevole od ingoiati dai crepacci, vedrebbe per quali ragioni ed attraverso quali vicende siensi finalmente stabiliti certi tronchi anche vasti dei nostri corsi d'acqua e delle adiacenti convalli.

Ora chi non vede in questo sistema la grande importanza degli alti bacini di recezione? Depressioni talora assai vaste formatesi fin dal miocene nelle alte regioni prealpine, fungono da serbatoi concentratori e dispensatori dell'energia idraulica trasformatrice, e questa si propaga per le nuove vie attraverso le masse sconquassate delle zone marginali. Così dispogliandosi i monti delle loro parti più caduche, si ha l'abbozzo, più tardi ampliato, della topografia miocenica che poi accoglie il mare al suo ritorno.

Perciò io credo alla possibilità di alcuni bracci di mare pliocenico protesi entro le valli a guisa di *fiords;* non già nel senso voluto dallo Stoppani che troppo li

(1) HAUG - *Traité de geologie.*
(2) TARAMELLI - *Di alcune delle nostre valli epigenetiche.* - Pag. 2-3.

estendeva entro vere fratture generate per azione sismica, ma penetranti solo fin dove l' erosione pontica ebbe ad agire, e quindi più o meno a seconda delle circostanze locali dell' erosione come nel caso di valli sommerse.

A tale livello si fissa perciò il nuovo piano fondamentale dell' erosione e si inizia il modellamento di quella topografia pliocenica della prealpe che tutti intravvedono e sentono incontrastabile, ma sui cui limiti ed aspetti è ancor tanto da discutere.

Non so se altri da noi abbia tentato di ricostruire, almeno per qualche tratto, tale spiaggia marina; il compito è arduo perchè i pochi lembi di tali depositi qua e là superstiti per condizioni locali specialissime, sono tanto discordi nel livello da lasciare perplessi a quali di tali quote sia meglio attenersi per segnare sulle pendici prealpine le presunte linee di spiaggia.

Il Taramelli nei suoi lavori andò raccogliendo vari di questi dati preziosi da cui risulta la grande disparità dei livelli.

Ma eliminati innanzitutto dalla questione quei depositi che stanno in basso per originarie condizioni batometriche, e presi in considerazione soltanto gli altri che, per attestazione di fossili caratteristici, dieno sicuro indizio di spiaggia vicina; in quali termini porremo noi il problema per avere di esso una visione chiara e precisa?

Forse che noi pretenderemo di stabilire la quota del mare pliocenico sull' attuale, oppure di decifrare come e di quanto una zolla prealpina siasi innalzata oppure abbassata?

È una questione di moto relativo di cui mancano gli assi coordinati cui riferirsi.

Ora, di fronte a tanta disparità di pensiero, che in si diverso modo illumina le cose e ne falsa talora il rilievo, non resta a parer mio, che un modesto ritorno a se stessi ed alla natura, ossia alla logica ed all'osservazione dei fatti, " e tanti accumularne e fonderne insieme da poter " con questa massa neutralizzare tutte le idee precon- " cette e premature che gli osservatori hanno potuto " deporre inconsapevolmente in fondo alle loro osser- " vazioni. „ (1)

Ma la prealpe bresciana non contiene tutti gli elementi sufficienti per una sintesi locale del problema del mare pliocenico, perchè, mentre il deposito di Salò lascia qualche dubbio sulla sua età, forse miocenica, e più ancora sul suo livello alterato da sollevamento, quello di Castenedolo, vero deposito di spiaggia, nulla dice in proposito perchè evidentemente abbassato. Necessita quindi rivolgersi ai vicini depositi bergamaschi di Nese e di Almenno, giacenti al piede di monti meno ripidi coi quali sono tuttora vincolati come in origine, e segnano quindi con maggiore probabilità la spiaggia sulle pendici.

E di là, meglio che da ogni altro luogo, dovrebbe partire quello studio, sia per le ragioni dianzi esposte, sia perchè essendo quella regione assai più nota al mondo scientifico, perchè illustrata in pagine memorande dello Stoppani e di tanti altri, là più che altrove sarebbe opportuno effettuare la revisione rigorosa delle vecchie come delle nuove vedute, perchè gli studiosi possano meglio comprendere e giudicare; ma ciò esorbita dal limite del presente lavoro.

---

(1) BERGSON - *La filosofia dell' intuizione.*

Ora si osserva che se una causa epigenetica così generale come quella della presenza della spiaggia marina pliocenica potè essere la determinante di forme topografiche importanti, queste non dovranno essere localizzate, ma bensì estese su tutta la fronte della prealpe; ed appunto dal costante ripetersi di forme analoghe sulle stesse isoipse, anche a distanza, dipenderà il grado di sua probabilità; soltanto che gli effetti varieranno col variare delle roccie che si offrirono al modellamento.

E tra gli indizi che ritengo affermarne la probabilità, noto il frequente cambiamento di profilo che si osserva nella prealpe bresciana tra quella zona che direi " dei ripiani „ compresa tra le quote 400-500, ed i declivi sottostanti assai più ripidi; ed osservo il fenomeno in modo speciale nell' interno delle valli, dove gli affluenti dell' antico mare poterono delineare peneplani verso i loro sbocchi.

Tutte le masse erodibili portano tale impronta, che in modo speciale è evidente e probativa nei ripiani infraliassici e dolomitici di Lumezzane, di Nave, Caino, di Agnosine, Brione, Provaglio, i quali col loro insieme mirabilmente concordante recingono la parte meridionale della rocciosa prealpe bresciana, indicando un antico arresto dell' erosione a tale livello. Ai quali peneplani giacenti entro insenature secondarie corrispondono pure quelli che costituiscono tanta parte delle migliori pendici della Valtrompia e della Valle Camonica.

Nella Valle del Mella a struttura sì semplice, dove i fenomeni glaciali non complicarono la storia epigenetica, è bello e relativamente facile seguire, non sulle carte ma sul terreno, le linee dolci dell' antico solco terziario, che dal più alto bacino di recezione, dato dalle dolomie ca-

riate erose tra le arenarie ed i calcari triassici, scende attraverso le sconnesse masse di questi fino ad Inzino.

Dall' uno all' altro fianco della valle i ripiani si corrispondono e si internano nelle convalli, dove, meno disturbati dalla posteriore erosione, sviluppano conche verdi talora vaste e pianeggianti; e tutto questo insieme di forme, che chiaramente rivelano la bella Valtrompia scomparsa che sboccava verso Marcheno nel mare pliocenico, armonizza in modo sì semplice con la natura delle roccie variamente erose, da rivelarsi come il primitivo, anzi l'unico paesaggio che il modellamento terziario ebbe a scolpire assecondando i ruderi dei fianchi appena emersi dal mare.

Da uno qualunque di quei ripiani l' occhio spazia sull' insieme degli altri, in modo da avere talora la vera visione del paesaggio antico, che si svolge sotto quello più ampio e ben più grandioso delle cime, dove altre balze ed altri altipiani compongono le linee di quelle antiche superfici che per prime si isolarono tra i solchi delle vallate.

In questo dolce paesaggio pliocenico, ora popolato dai più lieti paeselli ed abbellito dai pascoli migliori, si scolpiva poi il solco quaternario nettamente deliminato, talora con aspetto di forra, ma s' ingannerebbe colui che, con preconcette idee di enormi fiumane, volesse cercare a grandi altezze su per i ripiani le alluvioni lasciate da queste.

Nessuna traccia di alluvioni quaternarie nè di corrosioni esiste su quei peneplani, e si vede che il solco che incide la loro superficie risale pur esso al pliocene, almeno nella sua parte superiore, perchè se fissiamo il livello supremo dei massi erratici, quale si rivela chiaramente a Bovegno, a Lavone ed a Brozzo, e lo riteniamo come il vero documento dell' alveo quaternario, quale fu trovato dalla maggiore corrente diluviale qui avvenuta

– forse rissiana – riconosciamo che esso è già alquanto profondo sotto la vasta zona degli altipiani, e che perciò, come in Valle Camonica, queste barriere rocciose attraversanti erano già fin dal miocene aperte alle acque che lentamente poi le ampliarono.

Perciò da Bovegno a Brozzo abbiamo incisioni a tipo di forra aperte nei calcari triassici, con terrazzi evidenti che segnano l'alveo pliocenico già profondo sotto gli altipiani; e specie a Lavone, dove esistono vasti depositi di breccie antiche locali, è facile vedere (sopra l'abitato) come queste furono in parte abrase al loro piede e fino a quale livello (di circa m. 40 sopra l'alveo attuale) siensi depositate nella corrosione le alluvioni fluvioglaciali con grandi massi erratici.

Da Brozzo ad Inzino il *raibl* occupa gran parte dei fianchi della valle, e forse in origine vi costituiva un terrazzo continuo che fu poi eroso, in modo che oggi sotto le dolomie vediamo una serie di contrafforti boscosi che lo attestano; e questa preliminare erosione di rigagnoli qua e là operata sembra effettuata sul livello del mare pliocenico verso i 400 metri, in modo che al disotto si delineano altri terrazzi d'altra natura; e tutto questo insieme, con la relativa cronologia dell'incisione neozoica, continua fino ad Inzino; ma ivi, giunto sul limitare di quella barriera dolomitica che doveva costituire una valida diga, di repente si tronca, nè più accenna a continuare nel tratto inferiore della valle, come se la diga di Inzino avesse per sì lungo tempo separato due ordini ben diversi di cose.

L'aspetto del paesaggio quivi cambia del tutto: da Inzino a Brescia non più vasti terrazzi alluvionali lungo i fianchi della vallata, ma soltanto bassi e limitati, non più il vagare ristretto del fiume in valle angusta tra una duplice storia dei suoi corsi anteriori.

Interrimento neozoico della Valtrompia inferiore.

Da Gardone il fiume corre in pianura alluvionale, di varia ampiezza secondo i punti, ma sempre a profilo trasversale quasi orizzontale che accenna ad un vero riempimento per alluvioni rigurgitate che invasero le stesse valli laterali; onde appare che quest'ultimo tratto di valle, in luogo di rappresentare l' ultimo stadio di una lunga erosione, sia invece il risultato del riempimento di una preesistente valle ben più profonda; valle che sembra continuare a monte con quella di Inzino, mentre il ramo superiore del Mella vi si immette da sinistra, cascandovi dalla diga in antico ben più alta.

Il profilo della valle presenta fianchi ripidi e dirupati, e del paesaggio pliocenico dianzi così vasto e quasi predominante, quivi non intravvediamo che pochi lembi qua e là dispersi tra i 400 ed i 500 metri, in modo che da Inzino fino a Sarezzo non v' ha più un vero altipiano. Sembra che la valle sia stata squarciata più che erosa, e la ripidezza di certe pendici, che tanto di frequente si mostra e si nota perfino nei colli stessi di Brescia quasi come una troncatura, avvalora l' idea. Quale erosione può aver determinato quei profili e quel diramarsi di insenature profonde che rendono accidentati i dintorni della città? Guardando quella massa montuosa, che s' avanza nel piano senza il piacevole digradare dei colli che sarebbe tanto ameno, si ha l'impressione del vero paesaggio di interrimento, ossia di una regione di origine tectonica dianzi valliva che scendesse a piani più bassi e poi riempita.

Ma a quale fatto si dovrebbe l' apertura relativamente recente della bassa Valtrompia?

Sembra che quella grande fase sismica che seguì il pliocene e che tanto influì nella formazione del lago di

Garda, quivi, e forse più ancora che in Valsabbia, possa aver influito su queste sconnesse roccie bresciane, che il corrugamento orobico ripiegò sopra se stesse ed il benacense colpì di fianco in epoca posteriore col sollevamento del Monte Maddalena.

Forse in questa massa così dislocata, e che più delle altre si protende a mezzodì verso la linea di frattura pedemontana, l'effetto dello sprofondarsi del piano si fece sentire, in modo che, la parte superiore della valle da Inzino in su non ne fu tocca, mentre sulla linea N-S che dal M. Guglielmo va verso Brescia si esercitò il distacco e quindi il precipitare delle acque in profondo avvallamento, che poi la successiva erosione non incise ma ricolmò. (1)

Fu come un internarsi entro valle della profondità creatasi all' esterno, come pure sembra avvenuto per la conca di Botticino, dove invano si cercherebbe la corrente che la incise.

Origine neogenica della Valcamonica.

Il Patrini ne ricoprì tutta la storia neogenica col velo del suo più alto terrazzo preglaciale scendente dai 1500 metri fin verso i 900, il quale presuppone quindi la valle tutta piena fino a tali altezze; ma di che fosse piena l' autore non dice, e scivola sulla questione affermando il fatto come un vero presupposto, quasi come un postulato della teoria, che si accetti senz' altro.

Necessita quindi averne la dimostrazione, e su questo punto trovo necessario insistere, perchè ritengo essere questa una delle tante idee preconcette che senza accorgersene gli autori portano nella scienza. E come poteva esistere un alveo a tanta altezza? Forse per la presenza

(1) Va però notato l'orizzonte dei massi erratici che vedremo altra volta.

di roccie emananti dalla struttura stessa dei monti laterali, oppure per detrito che riempisse una valle precedentemente scavata?

Non essendo di ciò allusione alcuna in quei periodi, parmi più conforme alle vedute di questo e di altri sostenitori della teoria (che direi "panterrazzista„) l'escludere la seconda ipotesi, perchè se le valli preesistevano e furono poi riempite, la loro origine dovette essere terziaria e per effetto prevalentemente tectonico; il che sposta ma non risolve la questione e per di più la aggrava dell'altra relativa a si enorme riempimento. Ammettiamo quindi che la roccia e non il detrito avesse costituito il peneplano e che le correnti l'abbiano realmente terrazzato.

Io affermo allora che ogni terrazzo dovrebbe essere costituito di roccia e narrare nel contempo la storia dell'erosione talora laboriosissima, come la narrano le gole dei fiumi con pagine si eloquenti; ed aggiungo che questa erosione in roccia con tendenza a localizzarsi in gole profonde, contrasta assai con l'altro asserto della teoria che narra di correnti qua e là vaganti su chilometri di larghezza, come se si fosse in piena alluvione di pianura.

O si propende adunque per la massa rocciosa, ed allora è insostenibile l'ampio terrazzamento che farebbe invece supporre un riempimento detritico, o si suppone questo, ed allora, come furono prima generate le valli e poscia riempite? E se, per balzar fuori da questa stretta, si volesse alludere a roccie tenere e ad esempi tratti dal Colorado od altro; dove sarebbero in queste valli le roccie tenere sì facilmente asportabili, e dove l'antichità a ciò necessaria?

E se si invoca l'azione glaciale, ben venga essa pure, ma dovrà spiegarci l'origine delle valli laterali che nel problema hanno pure tanta parte.

Ciò in linea teorica, a prioristica, e con elementi tolti ad una logica facile quasi di buon senso; chè se poi da queste preliminari obiezioni di massima noi venissimo ai particolari topografici e geologici, dove si troverebbero i fatti che appoggiano si iperbolici concetti?

Noi dovremmo trovare sui fianchi le traccie evidenti di questi gradini rocciosi; ma il più delle volte – purtroppo – ciò non è vero. E dico "*purtroppo*„ perchè a costituire quegli alti terrazzi, che il Patrini indica come porzioni d' alveo abbandonato forse preglaciale, stanno invece masse ingenti di materiale detritico di origine locale oppure glaciale, che, così accumulato verso i mille metri, per l'azione delle intemperie, va franando e sta veramente come incubo sopra le popolose campagne della vallata che nei torrenti sentono la loro disgrazia.

Il problema stesso del rinsaldamento dei bacini montani di questa e di altre vallate si impernia quasi sopra tali fatti; nè i torrenti camuni sarebbero così terribili se in alto i loro bacini non fossero talora veri serbatoi di materie sciolte non più trattenute dalla benefica influenza dei boschi.

Perciò amo credere che il Patrini, troppo sedotto dalla concordanza talora reale dei terrazzi, quali possono apparire sulle carte topografiche, abbia dato a questo fatto un valore decisivo, dispensandosi perciò dal verificare le cose sul terreno; perchè, se appena si fosse affacciato a queste convalli disastrose, avrebbe dovuto osservare e notare fatti tali che l'avrebbero reso per lo meno più cauto nell' avventurarsi in simile questione che oltre alla mente deve affaticare assai anche le gambe.

I riempimenti superano talora centinaia di metri e la roccia su cui posano non si vede che verso lo sbocco oppure in brevi tratti di alveo, come se la valle stessa fosse stata una cavità enorme preformata che accolse il materiale.

Onde avviene che il terrazzo superiore non è già il suolo più antico entro il quale siasi scolpita la valle, ma bensì il livello supremo di un riempimento che seppellì una più antica topografia neogenica.

La Val Grande di Vezza.

Dalla Val Grande di Vezza, alla Pallobia, al Dezzo, al Rio di Artogne, tutte le convalli camune concordano in questo punto e sono pagine molto istruttive e tutte necessarie a comporre una storia geologica della vallata.

Nella Val Grande di Vezza d'Oglio, dove evidentissimi e quasi esemplari terrazzi orografici stanno su ambo i fianchi, la roccia non affiora nell'alveo che alla quota 1110 per breve tratto a monte dell'abitato, poi più non si vede; e tutto quell'alveo come quelle sponde, sono costituiti di materiale detritico di alluvioni o di morene, in modo che i terrazzi di Tu e di Grano non indicano già livelli di sosta di erosione, ma bensì di equilibrio del riempimento di una preesistente valle assai più profonda; onde ne consegue altresì che tutte quelle argomentazioni, su cui si basano le ipotesi di un corso dell'Oglio superiore verso l'Adda per il passo dell' Aprica, non sono così sode come le mostrerebbe la morfologia desunta dalle carte e dal semplice aspetto del paesaggio.

L' osservazione del fatto geologico, che è necessario controllo di quei risultati, qui li smentisce affermando invece che se, prima di quella cospicua invasione glaciale – forse rissiana – che diede il riempimento, esisteva a Vezza un fondo di valle a 1110 metri, – quel ramo dell' Oglio non poteva più passare per l' Aprica che sta ad oltre i 1200; ed a convalidare tale eccezione faccio osservare che l'ammasso onde si compone il riempimento della Val Grande è in massima parte diluviale, deposto

da correnti di disgelo scendenti dalla Val Bighera attraverso il Mortirolo, e cioè per ghiacciaio traboccante dalla Valtellina – alluvioni grossolane disposte in letti che accusano massa d' acqua grande e veloce, e quindi grande richiamo, non rigurgitato per dighe che ostruissero la valle, ma libero per passaggi verso sud che fossero aperti almeno fino alla quota 800.

Ne consegue perciò che ai terrazzi di Grano preesisteva un fondo vallivo assai più basso, e che quindi quell' apertura della chiusa del Monte Elto, cui tanto valore si dà per l' antica idrografia, dovette essere ben più antica del rissiano; e ciò mi sembra assai più concordare colle osservazioni locali in altre convalli, dove pur là i fondi vallivi sono bassi.

Impossibilità della diga del M. Elto.

Io voglio qui ricordare un fatto che direi quasi fondamentale nella costituzione della prealpe, e cioè l'esistenza di un reticolato talvolta fitto di fratture costituito da due sistemi paralleli – l' uno diretto verso N. N. W. – l'altro verso E. N. E. per i quali si può dire che tutte le nostre roccie sono come sfaldate; ed il fatto diviene tanto più importante in quantochè tali fratture non colpiscono soltanto i calcari pei i quali la sfaldatura può essere fenomeno comune, ma forse più ancora le sottostanti arenarie.

Dalla Valle di Pisogne alla Rovinazza, alla forra del Dezzo, al laghetto delle Sorline, ai multiformi ammassi bruni onde si compongono i colli isolati che emergono dal fondo della valle, – con notevole costanza – quel sistema di fratturazione è come la falsariga sulla quale gli agenti esterni scrissero la storia del paesaggio.

I valloni, che scindono in tante prominenze rudi il fianco sinistro della valle fra Esine e Montecchio e la

gola stessa che dà la valle dell'Inferno sono plasmati su tale modello, ma di ciò più tardi perchè troppo lunga ed inopportuna sarebbe la parentesi.

Una cosa sola qui ora intendo affermare, ed è - ripeto - la fratturazione costante di tutte queste masse, la quale non solo si afferma nella bassa Valcamonica, ma si propaga dovunque l' azione orogenetica siasi fortemente esercitata.

Perciò chi pensi quali enormi sforzi di pressione e di torsione abbia dovuto subire la massa delle arenarie dei monti Elto e Colombé per il solo fatto dell' intrusione della tonalite avvenuta di fianco, non può non ammettere anche nelle masse asportate quella profonda fratturazione, che già viene attestata e dall'aspetto stesso del pittoresco paesaggio e dai dicchi di porfirite che intersecano la massa. E chi potrebbe ragionevolmente pensare a dighe non fratturate in simili località, che dall' una all' altra sponda mostrano sì diversa esplicazione di fenomeni orogenetici ?

Alle acque basta poco spazio per passare; una stretta gola può dare sfogo ad un grande fiume, e quindi, mentre l' erosione ivi si esercita intensa, il paesaggio può in alto non portare traccia alcuna di terrazzi; ed in questo caso, nel quale i soli fiumi sono in azione e sopra una regione di fresco fratturata (neogene), questa possibilità sembrami passare al grado di alta probabilità; onde a chi voglia indagare tali pagine antiche, è d' uopo ben ponderare questa fase sì lunga ed importante di erosione fluviale neogenica, i cui effetti furono forse in parte disconosciuti a favore dell' erosione neozoica che sovente si volle esagerare.

Per cui, a parer mio, non un vagare ampio di fiumi per peneplani con successivo incidersi di terrazzi, ma piuttosto un inabissarsi delle acque tra le macerie, cer-

cando ivi le vie di minima resistenza, ed un rodere profondo talora con vera suberosione, uno scoscendersi di balze così scalzate ed un incidersi di forre più o meno ampie a seconda della compagine rocciosa. D' onde la coesistenza di vasti peneplani tectonici sui dorsi delle masse emerse con le profonde incisioni senza che i fianchi registrino il graduale approfondirsi della valle, e la possibilità di sfogo di forti correnti attraverso gole ristrette, così poste dalle circostanze d' allora tra gli alti bacini di recezione che vi adducevano le acque ed i bassi livelli degli sbocchi – con forte differenza di altezza.

La Valcamonica inferiore.

Così, passando alla Valcamonica media, un vero complesso di altri fatti ci si presenta e dai quali emergono valide ragioni in appoggio della tesi dell' antichità della valle; – fatti che il Curioni fin dal 1877 già in parte accennava nella sua geologia delle Provincie Lombarde.

A Cimbergo, a Nadro, a Niardo, a Losine, a Malegno esistono breccie di vario aspetto e di vario giacimento che narrano una storia lunga e complessa di quel vasto bacino di Breno dove oggi campeggiano le conoidi enormi della Concarena e della Pallobia.

Rimettendo però ad altra epoca tali osservazioni da cui molto mi riprometto, passo ora all' ultimo tratto della vallata, ampio e regolare, dal quale presso Darfo emergono i Monticoli bruni. Dal lago fino a Cividate il fondo della valle si avanza vasto e pianeggiante in leggerissima pendenza, tanto da apparire come un tratto di lago colmato. Prescindendo da tale apparenza e porgendo attenzione alla vastità dell'insieme, sorge spontanea la domanda se e fino a qual punto il mare pliocenico siasi qui internato; domanda alla quale nessun fatto, che io mi

sappia, risponde n contrario – come sono contrarie le vigenti teorie.

" L'interno delle valli principali, - dice il Taramelli (1) - " di molto approfondite nel quaternario, non era invaso " dal mare pliocenico per la ragione assai semplice che " i *thalweg* vi erano di più centinaia di metri più elevati " che al presente. „

Ma come si può dimostrare questo per lo sbocco della Valcamonica? Come si può affermare tutto pieno questo enorme vano, quando le valli laterali si vedono plasmate su piano di erosione assai più basso, e precisamente verso i 500 metri di quota?

La Valle di Artogne ripete con fatti evidenti la conclusione che emerge da quelle più sopra esaminate, e con essa concordano quelle di Gianico, di Gratacasolo e sopratutto del Dezzo; e l'altipiano di Pianico con si chiari documenti preglaciali vi mette quasi il suggello.

L'idea di un *thalweg* che sorpassi di molto i 500 metri di quota sul mare è inammissibile per un troppo concorde complesso di fatti contrari, mentre assai più probabile mi sembra quella del Penck, che pone il fondo della valle preglaciale sopra i 300 metri allo sbocco della Valle Borlezza, e lo vede inoltrarsi raggiungendo i 500 metri a Darfo – i 600-700 tra Breno e Capo di Ponte; ciò è conforme ai fatti che vi si osservano, e se in tutto forse l'idea non è accettabile, rappresenta per lo meno un'alta probabilità.

Stando agli studi del Patrini, l'altipiano delle Sorline sopra Darfo apparterrebbe invece al terzo ed ultimo terrazzo di destra, al quale viene pure ascritto quello di Erbanno. – Strana confusione!

---

(1) TARAMELLI - *La Valle del Po nell'epoca quaternaria.* - Genova 1894.

E chi, conoscendo il sito ed i giacimenti, vorrebbe collegare l' uno con l'altro questi due terrazzi in un solo vincolo di origine ? Sarebbe come se, in base alla loro esterna e grossolana somiglianza, si ritenessero affini il lombrico e l' orbettino, la zucca ed il melocacto !

Quello delle Sorline, tutto di roccia dura, è il risultato di un ben più antico e più forte processo di fratturazione e di abrasione, – questo invero di Erbanno è invece il risultato di una deiezione forse miocenica, fluviale e di falda, cementata e poscia incisa dai ghiacciai; che ivi rimase a costituire il terrazzo perchè protetta dalla sporgenza del primo; e da Erbanno, a Boario a Corna, in luogo di accordarsi con esso, scende con andamento autonomo e più forte pendenza, in modo che a Corna scompare sotto le alluvioni del piano.

Alle Sorline poi havvi la presenza di due laghetti assai significante, e quasi decisiva: l' uno scavato in roccia – (impropriamente denominato Lago Moro sulle carte) – che sarebbe assai strano se si dovesse attribuire al solo effetto dell' ultimo ghiacciaio, che si sa ben minore degli altri; – l' altro interrato sotto Mazzuno ed ora messo in evidenza dalla incisione del Dezzo.

Lascio agli oppositori la cura di mettere in armonia questi fatti con le loro idee, e ritornando allo spazioso sbocco della vallata, osservo che quel ghiacciaio, il quale più a monte rispettava le prominenze gessifere di Ono ed il terrazzo di Erbanno, non poteva praticare tanto solco qui tra i porfidi e le arenarie, se speciali disposizioni stratigrafiche oppure tectoniche non preesistevano; e faccio notare sopratutto questa forte fratturazione di tali roccie, che talora è quasi frantumazione, operata sul limitare del nucleo dei scisti cristallini affioranti da Artogne a Darfo.

Ivi arenarie e porfidi ne sono talmente colpiti secondo l'andamento già prima accennato, che del primitivo arco di

flessura, raccordante gli alti strati orizzontali sopra i micascisti con gli altri abbassatisi ad ovest, non rimane più traccia; – solo i frammenti dell'ala abbassata e del tavolato superiore si vedono apparire; questi nei cocuzzoli rotondi degli spartiacque tra le convalli di sinistra, verso i 1500 metri, quelli nei Monticoli emergenti dal fondo della valle, nelle Sorline e nel dirupo oscuro che sta alla base del Monte Pora fino a Rogno.

Quella flessura è certo antichissima, forse cretacea; quelle arenarie così fratturate e talvolta poco cementate (Rovinazza) si trasformano in vero sfasciume; e quindi se nelle prealpi nostre havvi un punto in cui l'azione erosiva neogenica fu persistente e forte, questo è certamente della Valcamonica inferiore così sfasciato ed esposto fin dal primo sorgere delle montagne dal mare. Quindi fu valle predestinata dalla vasta fratturazione, nella quale gli alti bacini di recezione dell' Oglio e della Grigna riversarono acque. (1)

E perciò, al ritorno del mare nel pliocene, vi fu ben più probabile la formazione di un piccolo fiord camuno che non la persistenza di altissimo *thalweg*, che nessun fatto fa supporre, e l'insieme delle cose fa invece ritenere inammissibile.

Inammissibilità della conoide pliocenica.

Strano riempimento! Strana, stranissima conoide scendente da sì alti terrazzi fino al mare pliocenico, le cui spiaggie dovevano essere perciò così lontane!

Assegnando anche il 16 per mille di pendenza a tale conoide in prosecuzione ai terrazzi onde deriverebbe, la

(1) Il giacimento delle arenarie di Sarnico, con letti frequenti di sabbia grossa quarzosa e di brecciole, indicherebbe un antico corso dell' Oglio proveniente dalla Valcamonica superiore fino dall' epoca della creta.

spiaggia marina, giacente a più di 300 metri al di sotto, dovrebbe trovarsi a più di venti chilometri dagli sbocchi delle vallate e delinearsi quindi verso la latitudine di Rudiano, Comezzano o Bagnolo. E di quali materie fosse poi costituita, quali avanzi lasciasse di sè in pianura e sui colli, ed in qual modo i ghiacciai l'abbiano poi tutta asportata, resta a decifrarsi.

Serenamente sorvolando, il Patrini conclude: " Volendo " poi considerare il terrazzo più elevato colla probabile " posizione della spiaggia marina pliocenica, segnata alla " quota di Nese 372 e di Almenno, 350, è molto proba- " bile che il peneplano, in cui fu incisa questa prima " coppia di terrazzi, venga ad accordarsi con questa spiag- " gia pliocenica. „

Orbene, provi il Patrini a tracciare il supposto peneplano fino al mare e lo estenda lungo le falde dei colli laterali segnandone i limiti, e dica sopratutto di quali materie fosse costituito. Egli sarà così portato a scrivere una interessantissima pagina di geologia prealpina, nella quale, precisando meglio il suo concetto, e facendo ricerche dirette sul terreno, potrà radunare osservazioni e ragioni da opporre alle mie.

Però, qualunque possa essere l'esito di tali studi, è certo che, così esposta nell'attuale sua forma, la sua ipotesi esige un diligente controllo geologico, che si impone per la serietà stessa dell'argomento oggi studiato da molti con amore; perchè, come dice il Poincaré, ogni ipotesi " doit tojours être, le plus tôt possible et le plus souvent possible, soumise à la verification. „ (1)

E ben venga il giorno di una generale e rigorosa revisione di questo ramo di scienza, dove è tanto impressionismo e sì disarmonico commento di fatti; e per ver-

(1) POINCARÉ - *La science et l' hypothèse.*

gare pagine, che sieno degne dell'Italia rinnovata, abbiano i giovani forte virtù di osservazione e pertinacia di pazienti ricerche, chè il campo delle nostre prealpi è sempre fecondo e bello, se appena lo illumini il sole dell'idea che nasce e ne renda le armonie.

Approvazioni unanimi seguono la dotta lettura, per la quale il Presidente pronuncia parole di vivo encomio, mentre il socio prof. Cacciamali ne propone la stampa integrale nei Commentari, anche perchè lo studio è una vasta ed esauriente confutazione delle teorie del prof. Patrini, apparse su periodico diffuso ed autorevole, quale " *I Rendiconti* „ del R. Istituto Lombardo di scienze e lettere.

Mostra artistica. — Tolta la seduta pubblica e letto ed approvato il verbale della precedente adunanza, il Segretario comunica le risultanze della *Esposizione aperta nel maggio u. s. in Brescia,* per iniziativa e con aiuto del Municipio, dell' Ateneo, della Provincia e della Camera di commercio a favore degli artisti, che in questo periodo di guerra non hanno la possibilità di mettere in commercio le loro produzioni. Risultanze ottime tanto sotto l'aspetto artistico che finanziario, essendosi raggiunto tra sussidî, acquisti e biglietti d' ingresso la cospicua somma di lire 13,470,00. Dice quali opere furono assegnate all'Ateneo, e si compiace a nome della Presidenza e dei colleghi dell' esito brillantissimo, rendendo i dovuti elogi alla Commissione promotrice ed esecutrice, in special modo al cav. Carlo Manziana, che vi si è dedicato con lena impareggiabile, colla competenza e buongusto riconosciutigli, doti queste che insieme alla squisita cortesia dei modi formano di lui l' eletto e simpatico artista e il perfetto gentiluomo. Indi il Segretario legge la seguente

Relazione dei Revisori dei conti e Consuntivo per il 1914. — Il compito dei Revisori dei conti fu per l' annata 1914 particolarmente facile, data l' assoluta normalità della gestione, che ebbe un andamento perfettamente conforme alle disposizioni contenute nel bilancio di previsione, approvato nell' adunanza del 28 dicembre 1913. Nel constatare la scrupolosa regolarità dell' amministrazione, risultante dalla chiara esposizione del bilancio generale, non che da quella dei conti particolari dei vari legati, i sottoscritti devono anzitutto compiacersi della solerzia e precisione dell'egregio Vice-Segretario e ringraziarlo di avere, cogli schiarimenti cortesemente forniti, grandemente agevolato il loro lavoro di revisione.

Nulla avendo trovato che necessiti di essere eccepito, credono cosa superflua qui riassumere l' esame dei singoli capitoli, e nemmeno credono sia il caso di accennare alle poche spese straordinarie, pienamente giustificate, tra cui quella dell' ammobigliamento della sala a terreno per un importo di L. 450 e l' altra di L. 400 per convenzione coi Servizi Municipalizzati sul consumo luce dal 1° gennaio 1909 al 30 luglio 1913.

I sottoscritti propongono quindi senz' altro l'approvazione del Consuntivo 1914, lieti di riconoscere come la azione dell' Ateneo, tanto amministrativamente che nelle molteplici sue attività, siasi svolta nel più soddisfacente modo possibile.

Brescia, 11 gennaio 1916.

I Revisori
D.r E. ALBINI - OTTORINO ROSA.

Le conclusioni della suesposta relazione e le risultanze del conto sono approvate all' unanimità dai presenti, che riconfermano nei predetti signori cav. prof. E. Albini e cav. O. Rosa il mandato di Revisori anche per il consuntivo del 1915.

ADUNANZE DEI SOCI

9 Aprile.

Presiede il Consigliere di amministrazione Monti avv. cav. uff. Luigi. Il Segretario comunica il programma di concorsi a premi annuali, banditi dall'Accademia di scienze e lettere in Verona; il programma per il premio di fondazione Gautieri della R. Accademia delle scienze di Torino; il regolamento per la mostra di belle arti della Accademia di Brera da aprire in autunno. Comunica altresì una lettera del socio, prof. cav. Achille Beltrami, che annuncia la venuta alla luce del volume " Il Codice Quiriniano contenente le epistole di Seneca „. I soci prendono atto. Seguono alcune deliberazioni d'ordine amministrativo.

10 Dicembre.

Presiede il Vice Presidente avv. cav. Gaetano Fornasini, che dà la parola al Segretario per la commemorazione dei soci defunti durante le ferie autunnali, Filippini dott. cav. Giulio, Anselmi dott. cav. Emanuele. (1)

Segue la relazione dell'operato della Giunta di Presidenza, (2) che non dà luogo a discussione.

Ammesso il rinvio di alcuni oggetti d'indole amministrativa per la mancanza del numero legale prescritto dallo Statuto, il Presidente invita i colleghi a presentare le proposte per la nomina alle cariche sociali e di nuovi soci, proposte che vengono raccolte e registrate e che saranno rese note nella circolare di convocazione alla successiva adunanza, nella quale si procederà allo spoglio delle schede ed alla proclamazione degli eletti.

---

31 Dicembre.

Presiede il Vice Presidente avv. cav. Gaetano Fornasini, che, dopo la lettura e l'approvazione dei processi verbali delle precedenti adunanze, fa luogo alle comunicazioni seguenti:

a) dono di due medaglie commemorative della guerra per il Presidente S. E. Da Como, accompagnato da questa nobilissima lettera: *Illustre Ateneo di Brescia. — Invio*

---

(1) Vedi sotto la rubrica " I nostri lutti ,,.

(2) Non si pubblica neppure in sunto, dovendo essere nella massima parte raccolta nella relazione accademica per il 1916.

per ricordo due medaglie all'Accademia. Essa è degna di custodire questo ricordo di patriottico fervore. L'età nuova raccoglierà, oltre che il fiore dell'umanità, anche la memoria dei sacrifici, degli eroismi, delle glorie di quest'epoca, che l'anima fervidamente spera propizia alle nuove sorti d'Italia. – Devotamente, f.° *U. Da Como.* – L'Assemblea prende atto incaricando la Presidenza di ringraziare.

b) plebiscito di ammirazione e di plauso per l'opera magistrale dell'illustre socio prof. cav. Achille Beltrami " Le prime tredici epistole di Seneca „. Riviste, periodici, Accademie, Istituti di cultura, fra i più autorevoli e preclari, uomini insigni concordano nel riconoscere al collega il grande merito, che gli viene dallo studio paziente e coscienzioso di questo codice quiriniano. Di tali documenti sarà fatto un diligente spoglio, aggiungendo alla rubrica bibliografica i giudizi più notevoli, anche perchè la pubblicazione torna ad onore di Brescia, dell'Ateneo che ne assunse le spese e dello Stabilimento tipografico che né fu l'editore. I presenti consentono.

c) invito da parte di apposito Comitato per le onoranze al prof. comm. Giovanni Celoria, senatore del Regno, in occasione del suo 75° anno, limite d'età stabilito dalla legge vigente sull'insegnamento, così che l'illustre uomo dovrà lasciare la cattedra e la direzione del R.° Osservatorio di Brera. Viene approvata la più cordiale adesione.

d) L'Ateneo ha inoltre aderito alla commemorazione del compianto prof. co: Carlo Cipolla, tenuta in Verona presso l'Accademia di agricoltura, scienze e lettere da quel segretario prof. Giuseppe Biadego; nonchè alla conferenza tenuta a Milano dal prof. uff. Giuseppe Gallavresi su *Francesco Novati e gli studi sul risorgimento.*

Aggiudicazione dei premi Carini. – Riferisce il Segretario sui lavori della Commissione che, a termini dell'art. 12 del Regolamento, deve raccogliere notizie sugli atti di coraggio e di filantropia segnalati nel corso del 1916, e ritenuti meritevoli secondo la fondazione del conte Francesco Carini. Dopo breve discussione si approvano le conclusioni della Commissione (compresa la riserva fatta per l'esame dopo la guerra di quei casi, che la guerra stessa ha già creato e verrà creando, e nei quali al valore militare si accompagni il pensiero filantropico) sull'ordine e sul grado del premio. (1)

Bilancio consuntivo del 1915. – Si dà lettura della relazione dei Revisori dei conti, la quale rileva il grande fatto appunto in quella primavera verificatosi, della partecipazione cioè dell' Italia alla mondiale conflagrazione, per constatare la premurosa sollecitudine, colla quale l' Istituto, nella contribuzione all'opera di preparazione, accordò l' uso dei propri locali per Comitati patriottici, e prese viva parte a tutto quanto concerne il grave momento che la Nazione attraversa. Constata poi l'assoluta regolarità e la normale chiarezza del consuntivo, e si piace notare che mentre alcune uscite impreviste, dovute in gran parte a straordinarie spese di stampa aggravate dalla eccezionalità dei tempi, minacciavano di compromettere la solidità del bilancio, questo fu con prudenti economie su capitoli secondari ricondotto al desiderato equilibrio delle cifre. Spiega la notevole spesa di lire tremila incontrata per la pubblicazione del Codice Quiriniano, contenente le epistole di Seneca, opportunamente votata, perchè l'Ateneo assicurò

(1) La distribuzione si farà, come d'uso, nell'adunanza inaugurale del nuovo anno accademico, e perciò i nomi dei premiati saranno stampati nei Commentari del 1917.

così a Brescia il vanto della divulgazione dell' interessante cimelio, spesa del resto che, quando i tempi saranno tornati normali, potrà venire colle vendite in gran parte e forse totalmente rimborsata. La relazione chiude coll'invitare i colleghi all'approvazione del bilancio. Ciò che segue immediatamente.

Bilancio preventivo per il 1917. – Il Vice Segretario rag. cav. Francesco Bresciani procede alla esposizione del bilancio preventivo per il 1917, dando ragione di ogni appostazione nelle varie gestioni, Ateneo, Gigola, Carini e Bettoni; bilancio che viene approvato colle consuete erogazioni per le scuole popolari e per altri benemeriti istituti cittadini di istruzione e di educazione.

Saluto al Vice-Presidente. - Prima che sia tolta la seduta, il Segretario dichiara che il relativo processo verbale gli parrebbe incompleto senza che contenga un saluto di plauso e di gratitudine al valoroso Vice Presidente, avv. cav. Gaetano Fornasini, che, trovandosi alla fine del quadriennio, non può essere riassunto all'alto ufficio da lui tenuto con opera intelligente ed assidua, ed illustrato da conferenze e discorsi magistrali, in cui trovasi profuso il pregio di così estesa conoscenza nelle materie giuridiche, storiche, filosofiche e letterarie ed in modo speciale nelle librarie ed artistiche. Confida il Segretario che l' esimio collega vorrà cortesemente continuare la sua collaborazione all'Accademia, anche se lo Statuto esige per qualche tempo da lui l'assenza dalle cariche sociali. Il Vice Presidente ringrazia, mostrandosi ben disposto ad assecondare il desiderio dei soci. I convenuti applaudono.

Nomine. – Dallo spoglio dei suffragi raccolti, fatto dall' Ufficio di Presidenza, assistito secondo il Rego-

lamento da tre soci scrutatori, sulle proposte presentate per le nomine alle cariche sociali e di nuovi soci, si ebbero i seguenti risultati: All' ufficio di Vice Presidente viene alla quasi unanimità eletto il Consigliere di amministrazione *Albini prof. cav. Ernesto.* Nel Consiglio di amministrazione ai due posti lasciati vacanti dai soci Cacciatore ing. cav. Isidoro e Lechi conte dott. Teodoro, scadenti per anzianità e non rieleggibili, sono chiamati i soci *Gnaga prof. cav. Arnaldo* e *Monti barone dott. cav. Alessandro.* Nella Commissione per l' assegnazione dei premi Carini al merito filantropico, in sostituzione degli scadenti per anzianità e non rieleggibili, Bettoni prof. cav. uff. Pio, Lechi conte dott. Teodoro e Tagliaferri ing. cav. Giovanni, sono eletti i soci *Bonomini sac. Gio. Battista, Fisogni nob. dott. comm. Carlo* e *Tempini dott. cav. Gerolamo.*

Segue perciò la loro proclamazione insieme a quella dei nuovi Accademici e cioè dei signori: *S. E. Bonicelli avv. comm. Giacomo,* Sotto Segretario di Stato all' Interno, e *Carli dott. cav. Filippo,* Segretario di questa Camera di Commercio, a soci effettivi, e dei signori: *D'Annunzio Gabriele, Olmo avv. comm. Cesare,* bresciano, ispettore al Ministero delle Finanze, *Rava S. E. prof. comm. Luigi,* Vice Presidente della Camera dei deputati, *Ruffini S. E. prof. comm. Francesco,* Ministro della Pubblica Istruzione, *Sacco prof. cav. Federico* del R. Politecnico di Torino, *S. E. il cav. prof. Antonio Salandra,* dell' Università di Roma e dell'Accademia dei Lincei, *Sorge dott. grand'uff. Giuseppe,* Prefetto di Brescia, e *Tebaldini comm. Giovanni,* bresciano, Direttore della Cappella musicale di Loreto, quali soci corrispondenti.

COMUNICAZIONI

Nicolò Tartaglia e la determinazione dei pesi specifici – per il socio prof. comm. ANTONIO FAVARO.

Richiamandomi in una recente occasione ai " Ragionamenti con Ricardo Wentworth suo compare „, allegati in certo qual modo alla " Travagliata Inventione „, io avvertivo che il secondo di essi, nel quale il Tartaglia " mostra la ragione et pratica di saper investigare che proportione habbia in gravità ogni materiale corpo più grave de l'acqua con essa acqua, et molte altre particolarità di non poca speculatione ed utilità „ era di singolare importanza, anche perchè vi è questione della determinazione dei pesi specifici. La quale determinazione, io soggiungevo allora, è d'altissima importanza per la storia della scienza, ed è anche presentemente, sotto questo rispetto, argomento di studio da parte di eminenti soggetti. (1)

La pubblicazione di questi " Ragionamenti „ ha una data ben sicura, leggendovisi alla fine che furono stampati " in Venetia per Nicolo Bascarini à instantia et requisitione et a proprie spese de Nicolo Tartaglia autore. Nel mese di Maggio L'anno di nostra salute 1551. „

Però assai prima d'allora aveva incominciato il Tartaglia ad occuparsi di questo argomento, e noi abbiamo una lunga serie di esperienze

(1) *Di Niccolò Tartaglia e della stampa di alcune delle sue opere con particolare riguardo alla " Travagliata Inventione „.* (*Isis.* Tome I. Fasc. 3, pag. 335.)

da lui istituite per la determinazione in discorso, la più antica delle quali sta sotto il dì 14 Aprile 1541. Esse si trovano infatti in appendice al: " Iordani opusculum de ponderositate Nicolai Tartaleæ studio correctum novisque figuris auctum. Cum Privilegio. Traiano (*sic*) Curtio. Venetiis, apud Curtium Troianum. MDLXV „ col titolo seguente: " Esperienze fatte da Nicolo Tartalea „. S'incomincia con la data " 1541. A di XIII aprile „ ed a queste ne seguono altre fatte in epoche diverse fino al 7 aprile 1551. Sono queste adunque le esperienze alle quali si riferisce il Tartaglia nel secondo dei citati " Ragionamenti „.

Le date registrate dal Tartaglia si riportano tutte ai mesi di marzo e di aprile di varii anni, e non sapremmo davvero conchiudere se l'avere eseguite le esperienze in determinati mesi dell'anno sia una coincidenza da attribuire al puro caso, oppure se a lui fosse noto, od avesse intuito, che le esperienze in tale materia, per riuscire comparabili fra loro, dovevano esser fatte alla stessa temperatura.

Un'altra osservazione generica ci sembra di dover premettere a tale proposito: non essere cioè esatto, come suppone il Libri, (1) che egli siasi servito dell'acqua marina, nè ci sembra plausibile la ragione addotta in favore di tale ipotesi, cioè ch'egli sopratutto ciò facesse in vista della applicazione di tali suoi studi al ricupero delle navi affondate, scopo essenziale della " Travagliata Inventione „: il Tartaglia stesso infatti ci informa esplicitamente nel citato " Ragionamento „, " che tutte queste proportioni delli detti corpi materiali con lacqua sono state da me ritrovate con l'acqua commune de pozzo, cioè dolce et non salsa, e pero essendo la salsa alquanto più grave della dolce, variava alquanto, ma poco „. Conobbe egli dunque il rapporto di densità tra l'acqua di pozzo e quella del mare; e poichè a quel tempo l'acqua, della quale generalmente si usava a Venezia, era di pioggia raccolta nelle cisterne, così la inesattezza derivante dall'usare di questa in luogo dell'acqua distillata, come avrebbe dovuto, esercitò ben poca influenza sui risultati.

Già nelle prime esperienze del 1541 egli indica con ogni particolare il procedimento seguito in base al principio di Archimede: si serve di palle che pesa prima in aria e poi in acqua, determina la perdita di peso e trova così il rapporto fra la gravità del corpo assoggettato all'esperienza ed il peso di un egual volume d'acqua. Nel pesare egli usa di due bilancie diverse, probabilmente a seconda delle diverse materie sulle quali opera, una delle quali chiama " balancina piccola „

(1) *Histoire des Sciences mathématiques en Italie,* ecc. - Tome troisième, pag. 166.

l'altra " balanza nuova „, ma non pare che nè l'una nè l'altra potessero fornire grande esattezza di pesate.

Le sostanze sulle quali incomincia ad operare sono il ferro, il piombo, le pietre e l'ottone: per l'oro e per l'argento si serve di monete di conio veneziano, turco, francese e tedesco, per il rame di monetine veneziane: per una di tali monete ha anche cura di assoggettare all'esperienza due pezzi, l'uno genuino e l'altro falso; non avverte che le monete sulle quali opera non sono di metallo puro, ma evidentemente lo sa, perchè, per esempio, a proposito dello scudo veneto, lo dice di " lega „, e distingue l'oro di una moneta da quello di un'altra.

Parla pure dei diamanti, ma non pare che n'abbia avuto a propria disposizione per esperimentarvi sopra, e si limita a riferire: " me disse un Hebreo Caierino pesar la mita che fa el piombo. „

Altre esperienze si riferiscono alla determinazione dei rapporti di peso specifico tra le pietre artefatte e le naturali.

Si è notato che i risultati forniti dagli esperimenti del Tartaglia non sono scrupolosamente esatti, ma non avrebbero potuto esserlo, data la rozzezza degli strumenti dei quali disponeva; e d'altronde nell'esporli egli usa spesso delle espressioni " quasi, alquanto, circa „ e pressochè sempre adopera il condizionale. Ciononostante non può essergli negato il grandissimo merito di non essersi accontentato di semplici osservazioni generiche, ma di aver fornito dei risultati sperimentali, additando anche il metodo seguito nell'ottenerli. Nè crediamo che dopo il Tartaglia, e prima di Galileo e del Ghetaldi, si sia in questo argomento fatto di più e di meglio.

Non è questo tuttavia il solo merito che in questo indirizzo deve essere al Tartaglia riconosciuto; ma, come fu posto or non ha molto in evidenza, (1) altro e grandissimo deve essergliene attribuito per ciò che concerne una dottrina con queste determinazioni strettamente connessa, quella cioè delle galleggianti.

La trattazione di questo argomento per parte di Archimede era già stata condotta in modo così esauriente da lasciar credere che nulla o quasi nulla potesse esservi aggiunto: eppure in progresso di tempo si ravvisarono in quella trattazione delle lacune, una delle quali riguarda le condizioni sotto le quali i corpi immersi in un liquido possono mantenersi in equilibrio. Per ciò che concerne questo punto, non è veramente che Archimede non lo avesse proprio contemplato, pure la considerazione sua si limita al caso della immersione fino al contatto della

(1) *Zur Geschichte des spezifischen Gewichtes im Alterthum und Mittelalter*, ecc. von HEINRICH BAUERREIS. - Erlangen, 1914, pag. 122.

superficie del corpo con quello del liquido, [1] e nel fatto gli era sfuggito quello di corpi che, immersi in un liquido, non sono soggetti ad alcun impulso nè all' insù nè all' ingiù, sia che fossero così formati dalla natura, sia che in tali condizioni fossero artificialmente costituiti. E sembra veramente che il primo il quale abbia riconosciuto che, per corpi naturali od artificiali pari in gravità con un liquido, si danno più condizioni di equilibrio, sia stato il Tartaglia il quale, per dimostrarlo, ricorse a combinazioni di corpi più e meno pesanti del liquido in cui vengono immersi.

Ecco pertanto un primo esperimento da lui effettuato.

Si preparò il Tartaglia una cassettina di legno di pioppo bianco e vi fissò del piombo: 37 oncie pesava il legno e 31 il piombo, combinazione la quale trovò che conduceva alla sospensione; caricando la cassettina con un po' più di piombo, vide che veniva tirata, come egli scrive, " a fondo piacevolmente „ e conchiude: " Sperimentando trovai che Kar. 119 de piombo tirava a fondo Car. 93 de legno de albeo. „

Un secondo esperimento nella data 19 marzo 1550 egli fece con una cassettina di legno di noce delle dimensioni esterne di $168 \times 128 \times 35$ minuti e di $150 \times 117 \times 29$ interne, e dice che " sustentava gagliardamente in acqua una pietra cotta over quadrello longo minuti 135, largo minuti 62, alto over grosso minuti 31. „

Qui il procedimento seguito non è ben chiaro: da quanto però è dato di rilevare, si comprende tuttavia che una prima volta egli collocò la pietra dentro la cassettina e la seconda la appese al disotto di essa. " Trovai, egli conchiude, che quasi il doppio si profondava con la pietra di dentro al sciutto che di fuora via attaccato al fondo. „ Ma veramente, tenuto conto dei rispettivi pesi specifici, anche computati con una certa larghezza, il rapporto di immersione non avrebbe dovuto essere che di 8 a 5 circa.

E del resto, in via di conclusione, è mestieri ricordare che questi sperimenti videro la luce otto anni dopo la morte del Tartaglia, e che furono trovati consegnati in note delle quali lo stampatore dichiara: " mihi suis in fragmentis Nicolaus Tartalea familiaris meus, vir quidam præclaris ornatus scientiis, excudendum reliquit. „

---

(1) ARCHIMEDIS *opera omnia*. Ed. HEIBERG. Vol. II, pag. 362-364.

Per il Capoluogo del Dipartimento del Benaco – per il Presidente S. E. AVV. GRAND. CORD. UGO DA COMO.

L'ACCADEMIA DEI LINCEI ha deliberato, ispiratore LUIGI LUZZATTI, la pubblicazione degli atti delle Assemblee italiane, dal Medio evo al 1831.

Quanto plauso meriti la grande opera ognuno vede: porre in rilievo le attività costituzionali delle genti italiane significa aggiungere preziosa materia al diritto pubblico, alla scienza finanziaria, alle storie ed alle glorie della patria.

Fu Camillo MONTALCINI, nostro socio – il quale, com'è noto, con la collaborazione di Annibale ALBERTI, preparò ed illustrò i quindici volumi contenenti i documenti parlamentari del risorgimento nazionale dal 1831 al 1861, – che propose alla Reale Accademia di richiamare alla luce gli atti delle Assemblee Cisalpine e Cispadane, di Venezia e di Roma, dei tempi insomma della Rivoluzione francese. Così che, affidato alle cure sperimentate e sapienti del Montalcini e dell'Alberti, ferve ora il nobile lavoro, che ci darà un' opera veramente degna, densa di fatti e di ammonimenti.

Rivivere quei tempi, ricostruire l'epoca dalla battaglia di Marenco al 1814, studiare la costituzione della Repubblica Cisalpina, sorta in Milano nel 20 messidoro dell'anno quinto della Repubblica Francese, e rivedere il nostro cammino nella storia da quando fu data " au peuple " cisalpin sa propre constitution, le résultat des connaisances de la nation " la plus éclairée de l'Europe „ e Bonaparte annunziava, nel proclama di Mombello, l'aprirsi di un' era di libertà costituzionale, è certo di grande utilità agli studi, di somma compiacenza per gli studiosi: indarno mai la mente si sofferma sulle pagine di storia.

Qui poi le varietà dei periodi, i singolari aspetti di ognuno, i rapidi passaggi dalle incertezze, dai dubbi, dalle precarietà, alle opere salde di ricostruzione, di trasformazione, di innovamento, mentre leggi, costumi, interessi, lavori pubblici, ordini militari, sentivano il nuovo soffio rinnovatore, non trovano facile raffronto con altre epoche. Ma sopratutto gli Atti daranno luce alla conoscenza delle forme e dello

sviluppo dello Stato Costituzionale, con il riconoscimento della sovranità nel voto popolare, che passò dai vari sistemi dello scorcio del secolo XVIII ai delicatissimi congegni dei nostri giorni.

" Al secolo infamia ed alla terra che li sostiene „ scriveva il Foscolo, in un impeto di invettiva, della Cisalpina e dei suoi Reggitori: in luogo di questa frase preferiamo ricordare il nobile incitamento – che non può morire – agli Italiani di volgersi alle storie: esse cancellano tale intemperanza; già il Botta scrisse che, nel 1800, dove si stava meno peggio era nella Cisalpina.

Invece il fascino, che sempre prese me per quei tempi di auspicio e di aurora, – quando ricominciarono a celebrarsi i fasti di Roma, le leghe lombarde, e si benediva il tricolore, e si giurava libertà, uguaglianza, vivere liberi o morire, e si formava un esercito, e s' alimentava l' istinto contrario a tutti gli stranieri, – è specialmente dovuto a quel fervido affratellarsi di genti italiche, a quei contatti nuovi, quando non solo furono raggruppati bresciani, milanesi, bolognesi, reggiani, ma nell' ospitalità agli esuli dai vari stati, nelle discussioni, nella libera stampa, si gittarono i germi fecondi dell' avvenire nazionale, fornendo uomini atti al governo, coscienze penetrate da idealità nuove.

Credo che tornerà ben utile, tra l' altro, richiamare le pagine della Consulta di Lione, additando ad esempio quell'accorrere unanime di 450 cittadini, sfidanti i disagi del verno – oratori ed uomini di Stato – preparati dalla Cisalpina – per discutere un intero organismo di Stato, uno statuto fondamentale: ivi sono vividi i primi bagliori di quella libertà che Bonaparte, più di ogni altro largo di istinti e con grande fiducia nella propria autorità, forse anche prima avrebbe più largamente consentito.

Col perenne amore che mi richiama alle cose nostre, ambirei, se me lo consentisse la mia vita – nella quale uno studio geniale di ricerca mi par quasi un attimo di libero respiro – di illustrare alcuni nomi bresciani, quando il ***Generalissimo e padronissimo Napoleone Bonaparte,*** nominò, nel novembre 1797, pel Dipartimento del ***Mela,*** a seniori i cittadini BECCALOSSI, GHERARDI, BORDOGNI, ETTORE MARTINENGO, DOSSI, ed a juniori, GIUSEPPE FENAROLI, GIACOMO LECHI, MUCINO, ZANI, CARLO ARICI, COCHETTI, BARGNANI, MAZZUCHELLI: il GLISENTI, che fu anche Segretario della Cisalpina, fu nominato più tardi.

Questo omaggio, ben lieto offrirei al nostro Ateneo: un secolo fa invece l' Accademia letteraria di Milano poteva proporre come tema ai suoi poeti " il giubilo e lo spettacolo lietissimo di Milano, nel fausto " ingresso delle armi austro-russe! „

Ma intanto, nella impossibilità per me di ricerche e di studi, qualche incontro con gli studiosi, per il prezioso sentimento dell' ami-

cizia e per la nostalgia delle vecchie carte, dalle quali nasce tanta suggestiva poesia di ricordi, mi offrì la fortunata combinazione di vedere un documento, che non esito a dichiarare interessante per alcune nostre plaghe, dove desterà in non pochi anche ricordi famigliari.

* * *

Trattasi del Capoluogo del Dipartimento del Benaco.

La quistione dei Distretti appare accennata nel Gran Consiglio della Cisalpina nella Seduta XXIV, del 23 Primale Anno VI (13 dicembre 1797), Presidente Fenaroli: Molte petizioni erano state presentate.

Negli atti si legge:

" **Mascheroni** parla sulle importanti organizzazioni de' Distretti, e sulla lunghezza del tempo che per ciò si richiede. Riguardo a Lonado, Castiglione, e Desenzano, che si disputano a vicenda il primato pel Capo-Luogo, riconosce i pro e il contra per ciascuna delle petizioni: quindi suggerisce che interinalmente si sospendano le spese enormi, che potrebbero intraprendersi in Desenzano per fornire di comodi alloggi quegli Amministratori.

La Hoz sostiene la petizion di Lonado, e per l'economia, e per la sicurezza, e per la località. Lonado, egli dice, è cinto di mura, è al centro del dipartimento, ed abbonda di fabbriche. Desenzano all'incontro è sprovvisto di alloggi, ed è esposto alle incursioni de' malviventi. Cinquanta uomini possono rapir la Cassa dell'Amministrazione, e menar via anche qualche impiegato. Castiglione è paese aperto, e non è al centro. Si aggiunga a questi riflessi che Lonado vanta molti patriotti che han dato saggio di loro coll'aver represso un tumulto che ivi suscitossi.

Alemagna accusa come viziosa l'attuale divisione de' Dipartimenti, essendovene alcuni troppo largamente estesi. Quindi insinua di ridurne il numero a dodici, ottenendo in tal modo una grande economia nelle spese.

Brunetti conviene sull' utilità della riduzione dei Dipartimenti, ma, stimando inopportuno il momento attuale per fissarne il numero, domanda che se ne incarichi la Commissione.

Desenzani, risvegliando la contesa tra Lonado, Castiglione e Desenzano, sostiene la preferenza per Castiglione, non perchè sua patria,

giacchè sua patria, dice, esser tutta la Cisalpina, ma solo per l'ordine delle cose, e pel vantaggio di quel Dipartimento. Mette in vista la capacità delle fabbriche ch'esistono in Castiglione, e la situazion comoda, e sopratutto la maggior distanza dal confine. Mentre Desenzano è esposto alle incursioni di quelle torme di fuorusciti controrivoluzionari, che errano per le vicine montagne: e Lonado, benchè cinto di mura, è munito di castello e troppo vicino all'estero confine.

Giani Ingegnere, senza contrastare, che diminuendosi il numero de' Dipartimenti si diminuirebbero le spese nazionali, rileva soltanto un assurdo, che per la riduzione de' Dipartimenti, dovendo variare la distribuzione de' Capi-Luoghi, e Distretti, non si potrebbe mettere in attività la Costituzione, mentre questa esige la pronta organizzazione delle Amministrazioni Dipartimentali e Municipali. „

La discussione, in quel giorno, fu interrotta dal Presidente, che osservò che si era usciti dall'ordine, e che riguardo a tale oggetto doveva versare la Commissione, e si passò quindi tosto a trattare invece della inviolabilità personale dei rappresentanti, da estendersi alle cose, per evitare la violazione del segreto epistolare: ecco un'altra giusta richiesta di diritti sulla via delle libertà costituzionali.

La vera discussione sulla scelta del Capo-Luogo del Dipartimento del Benaco avvenne più tardi. Per notizia dirò che, dalle ricerche fatte al nostro Archivio di Stato – dove disgraziatamente ripetuti scarti troppo ossequiosamente eseguiti in obbedienza a Ministeriali inviti nei primi tre quarti del secolo scorso, distrussero un materiale prezioso – appare che, nel 1797, Desenzano venne creato Capo-Luogo del Dipartimento del Benaco, invece di Salò, che rimase Capo–Luogo del Circondario Ottavo.

Nel 1802, Desenzano cessò d'essere sede di Dipartimento. Salò rimase Capo–Luogo dell'VIII, e diventò sede di Vice–Prefettura per divenire poi, nel 15, Commissariato Distrettuale, mentre Desenzano fu unito al Commissariato di Lonato. Nel 59 Salò fu dichiarato Capo-Luogo di Circondario e Mandamento.

* * *

È di grande interesse rivivere le discussioni d'altri tempi, che accesero gli animi, quando sono scomparse le ragioni di dissenso, ed è tornata, per fortuna della patria, la concordia feconda, mutati anche i particolari desideri, le circostanze, gli eventi: qui ci si forma una

filosofia della storia e della vita. Giova, per di più, richiamare le condizioni di fatto, di alcuni luoghi, oltre un secolo addietro, quali appariscono dalle constatazioni e dalle contestazioni di una assemblea.

La discussione sulla scelta del Capo-Luogo del Dipartimento del Benaco, culminò nella adunanza del 7 Piovoso, Anno VI Repubblicano (26 gennaio 1798), Presidente Gambari.

Ricordo, di quella adunanza – nè mi par privo di interesse il riprodurlo – il plauso alla Guardia Nazionale, per aver difeso con zelo il Corpo Legislativo.

" Giunge – dice il Redattore del Gran Consiglio della Repubblica Cisalpina – un messaggio del Consiglio dei Seniori „.

Alborghetti per mozione d' urgenza. — Mentre le brave falangi della Repubblica Cisalpina, meno bisognose di stimolo che di freno, portano colla celerità del lampo la libertà ai nostri fratelli, e si rendono formidabili ai nostri nemici; la Guardia sedentaria offre uno spettacolo egualmente maestoso di fermezza repubblicana, riconducendo nell' interno la turbata tranquillità, e correndo a rinforzare il presidio della Rappresentanza Nazionale. Così il Corpo Legislativo, garantito abbastanza dall'amore e dalla confidenza di cui l'onora il popolo sovrano, e difeso dal coraggio e dalla fedeltà de' bravi granatieri e cacciatori, anche nel calore e nella confusione di un tumulto, conserva imperturbabile tutta la calma necessaria alle sue operazioni, viva la Guardia Nazionale: viva la Guardia del Corpo Legislativo; tremi l'infame aristocrata, nemico dell'ordine e del bene del pubblico; e si convinca al fine, che il patriottismo in questa grande Comune è all'ordine del giorno. Io pertanto propongo, che dello zelo dimostrato ieri dalla Guardia Nazionale nell' accorrere alla custodia del Corpo Legislativo, si faccia onorevole menzione nel processo verbale.

Lattanzi. — Appoggio altamente il preopinante. È noto che una frazione di popolo si era unita l'altr' ieri sera, e ieri mattina in alcune contrade, fanatizzata da pochi intriganti, e che il fermo contegno della Guardia Nazionale fu la principal causa che l' ordine fosse prontamente ristabilito; perciò propongo, che nel processo verbale ne sia fatta, non solo onorevole, ma onorevolissima menzione.

Peverelli. — Non solo lode, non solo onorevoli menzioni della Guardia Nazionale, ma domando ancora che in occasione della elezione degli ufficiali per la Guardia del Corpo Legislativo, sia avuta presente per gli opportuni riguardi di preferenza.

Si mette alle voci la mozione **Alborghetti**, che dello zelo della Guardia Nazionale sia fatta onorevole menzione nel processo verbale. – Approvato. „

Ora mi affretto al tema: a riprodurre il rapporto Giani – tratto da una stampa conservata nella Biblioteca Ambrosiana – (S. C. V. V. 14) – ed il dibattito che ne seguì – che non abbisognano, nella loro limpidezza, di chiose o commenti.

* * *

" **Giani**, ingegnere, a nome della Commissione sui Dipartimenti, legge il rapporto sul capoluogo del dipartimento del Benaco (1):

Voi avete rimesse alla vostra Commissione tutte le petizioni indirizzatevi sul proposito del Capo-Luogo del Dipartimento del Benaco, e l' avete incaricata di farvi un rapporto, che vi metta in istato di deliberare su quest' oggetto. Eccovi, Cittadini Rappresentanti, il rapporto quale emerge dalla considerazione di tutte le Carte, che abbiamo consultate.

Desenzano, dichiarato Capo-Luogo del Benaco, suscitò fino dal primo momento altissimi clamori nel Dipartimento. Non i Lonatesi soli se ne dolsero, non i soli abitanti di Castiglione; ma quelli di Montechiaro (2), quelli di Carpenedolo (3), quelli di Bedizzole (4), quelli di

---

(1) Biblioteca Ambrosiana - Milano, S. C. V. V, 14.

(2) Vedi Petizione di Montechiaro dei 26 Brumale. Essa è sottoscritta dai Cittadini

Tobia Zamboni - *Presidente*
Bortolo Boschetti - *Vice - Presidente*
Giacomo Cogli - *Municipalista*
Treccani - *Giudice di Pace*

Ivi si legge - Lonato è situata in una posizione opportuna per tutto il Dipartimento, e più vicina ai paesi popolati dello stesso. Ha fabbriche pubbliche, quartieri Militari, Mura che la chiudono, ed un Castello, una estensione di fabbricato... Vi ebbe sede in ogni tempo una Reggenza governativa, e i di lei abitanti sono di un carattere che generalmente piace.

(3) Vedi Petizione di Carpenedolo dei 25 Brumale Essa è sottoscritta dai Cittadini

Bellini - *Presidente*
Marazzi - *Municipalista*
Bertoldi - *Municipalista*
Zecchi - *Municipalista*

Ivi si legge - Desenzano luogo troppo esposto alle incursioni de' Nemici, e sfornito di fabbriche occorrenti e troppo a noi lontano con strade disastrose ed incomode... La fortezza di Lonato sarebbe sì a noi, che à vicini paesi più comoda ecc.

(4) Vedi la Petizione di Bedizzole - Essa è sottoscritta dai Cittadini

Savoldi - *Presidente*
Trapelli, **Rossi**, **Bertelli**, **Filippini Fantoni** - *Municipalisti*

Calcinato (5), quelli di Padenghe (6), luoghi tutti assai cospicui nel Dipartimento. Esistono i documenti autentici delle loro rimostranze; e queste combinano tutte ne' motivi, che le giustificano.

Desenzano è un luogo di prospero avviamento al commercio, ed ha un mercato fioritissimo di biade. Ma Desenzano, per confessione di tutti, manca assolutamente d'ogni locale necessario a dar ricetto alle Autorità Costituite, ed agli officj, che seco portano i Magistrati Dipartimentali. È stato necessario (7) uno sforzo sotto il Governo provvisorio per prepararvi una Camera a residenza del Giudice di Pace. Niun edificio pubblico trovasi in quel Comune; gli stessi abitanti appena hanno

---

Ivi si legge - La popolazione di questo Municipio numerosa di 7 mill' abitanti riguardò con compiacenza la scelta fatta dal Governo Bresciano per Capo Cantone nella fortezza di Lonato, e manifestò il proprio dispiacere quando si tentò di trasportarlo a Desenzano. Ora non può sentire senza rincrescimento che Desenzano ad esclusione di Lonato sia stato prescelto per Capo Luogo del Dipartimento del Benaco.... Lonato più comodo di Desenzano, è fornito di fabbriche decenti ed opportune per tutte le Autorità costituite, luogo chiuso circondato di mura e fornito di un Castello, e quartieri ecc. - Desenzano luogo più lontano, e strade disastrose, mancante di fabbriche per le Autorità costituite, senza mura, e senza difesa, per ripiegare a che occorreranno somme immense di denaro ecc.

(5) Vedi la Petizione di Calcinato dei 26 Brumale. Essa è sottoscritta dai Cittadini

Palazzi - *Presidente*
Legatti, **Pellegrini** } *Municipalisti*

Ivi si legge - Lonato è un Forte per natura fortunatamente situato sopra una catena di monti, ben costrutto, e nuovamente per l'oggetto suddetto riedificato d'ordine del Governo, con una forte Rocca sull'apice del Monte, con quartieri nuovi, fortini, artiglieria adattata: in somma sempre pronta a sostenere una valida e sicura difesa. Guarda da due parti le più pericolose posizioni, e con poca truppa ne garantisce il resto. Nell'interno sovrabbonda di fabbriche ben architettate, e spaziose, poco fa richiamate al suo antico splendore, ed alla *pristina comodità* per l'istallamento delle nuove Autorità costituite, trovansi luoghi per le poste e per le dogane, e finalmente ivi non manca che il vostro volere per rendere sicure e ben agiate le autorità, garantiti i tesori pubblici, ed i pubblici documenti, comodi tutti i Funzionari, tranquille e contente tutte le limitrofe popolazioni, ecc.

(6) Vedi la Petizione di Padenghe dei 26 di Brumale. Essa è sottoscritta dai Cittadini

Boffini, **Ton** } *Municipalisti*
Buadori - *Giudice di Pace*

Ivi si legge - Lonato, ora Capo Cantone, dove essendo chiuso e sicuro pel suo Castello, e situazione, ove fu sempre luogo di Giudicatura, che è fornito di buone fabbriche per li Tribunali, ed Autorità tutte ecc.

(7) Vedi - Lettera della Municipalità Provvisoria di Desenzano dei 18 Giugno 1797, segnata

Ortensio Villio - *Presidente*
Giambattista Zinelli, **Giuseppe Siardi** } *Municipalisti*

Ivi si legge - Mancante questa Municipalità di un luogo decente pel Giudice di Pace... Non fa che ricorrere al Cittadino Commissario Nazionale per l'effetto d'essere autorizzata a poter far riattare una stanza di ragione di questa Municipalità ecc.

per sè in questo genere il necessario; e se dal Dipartimento debbono andare a stabilirsi in Desenzano colle loro famiglie, tutti que' Cittadini, l'opera de' quali o per pubblico o per privato officio è necessaria in un Capo-Luogo, o gli affitti delle case alzerannosi ad un insopportabile peso, o mancheranno assolutamente le case. Perchè Desenzano potesse sostenere un'Amministrazione Centrale, un Tribunale Civile, Criminale e Correzionale, e qualunque altro corredo, che segue un Capo-Luogo di Dipartimento, sarebbe necessario, che si fosse verificata la brillante idea, che ha durato un momento, quella cioè di fare di Desenzano una nuova Città, destinata in asilo de' Patrioti Veneziani. O almeno sarebbe necessario, che la Repubblica Cisalpina, tenendo altrove gli Officj Dipartimentali per qualche tempo, si occupasse intanto della costruzione degli occorrenti edifizj, e per conservare ad un piccolo Comune l'onore di Capo-Luogo del Benaco, consumasse una grossissima somma di denaro, che essa al certo più saviamente vorrà spendere in mantenere delle Legioni di bravi Guerrieri capaci a difenderne la libertà, e ad estenderne la potenza.

Ma quand'anche la Repubblica consumasse una grossissima somma in un oggetto di niun vero utile al Dipartimento del Benaco, non perciò avrebb'essa provveduto a tutti gl'inconvenienti, che seco porta la locale situazione di Desenzano. Esso è affatto aperto, potendosi più che altra cosa chiamare una semplice Borgata alla quale è libero l'accesso da ogni parte. Niuna sicurezza adunque presenta nè pei Magistrati, nè per gl' Officj, nè per le pubbliche Casse. E questa considerazione è tanto più valutabile, poichè Desenzano situato sulla costa del Lago è soggetto all'incursione di tutti que' malviventi, che sì spesso allettati dalle circostanze de' luoghi turbano i contorni, rubando e saccheggiando; ed in tempo di guerra, a quella degli Austriaci. La vicinanza del confine e la comodità del Lago sono due potenti mezzi, pe' quali in pochi istanti può restare sorpresa l'Amministrazione Centrale, e portata via la Cassa. Voi sapete, che succedendo simile calamità nel Capo-Luogo, tutto il Dipartimento sarebbe perduto.

Non è dunque interesse nè del Dipartimento, nè della Repubblica fissare a Capo-Luogo del Benaco Desenzano. La stessa ragione unica che consultando la carta topografica a prima vista parrebbe favorire Desenzano, quella della facile concorrenza ad esso, come a punto centrale, è soggetta ad una forte eccezione. L'eccezione si è, che gli abitanti della lunga costa occidentale del Lago non hanno nè cotidiana, nè costantemente comoda, e sicura navigazione a quel Comune. Essi ogni volta, che spirano due venti, nel linguaggio del paese chiamati *Suer,* e *Venezia,* sono costretti a preferire la via di terra a quella del

Lago, che allora è innavigabile. Aggiungete poi le tante procelle tempestose, che per altri venti sì spesso agitano il lago di Garda; ed eccovi nuove ragioni, perchè gli abitanti della Riviera abbiano a preferire la via di terra, la quale li guida più agevolmente a Lonato, che a Desenzano.

Queste ragioni fatte sentire al General in capo lo mossero (8) a rimetterne l' esame al Comitato di Costituzione, che la sola pronta istallazione del Corpo Legislativo ritenne dal terminar la quistione. Il Generale in Capo additò loro intanto ciò che doveano fare. Imperciocchè venendo a nominare colla legge 22 Brumale Anno VI gli Amministratori Municipali dei Capi-Luoghi di tutti i Dipartimenti, non pubblicò egli già i nomi degli Amministratori Municipali di Desenzano, ma pubblicò quelli degli Amministratori Municipali di Lonato (9), quasi volesse dire che Lonato dovea essere il vero Capo-Luogo del Dipartimento del Benaco.

---

(8) Vedi la Petizione sottoscritta dai Cittadini

Giuseppe Fenaroli - *Dep.*
Giambattista Savoldi - *Dep.*
Giacinto Zani - *Dep.*
Giacomo Pederzoli - *Dep.*
Cesare Bargnani - *Dep.*
Alessandro Dossi - *Dep.*

Ivi si legge - Si bramerebbe alternativamente Capo Luogo Desenzano e Lonato, ad esempio di Crema e di Lodi.

Bonaparte
..... Renvoyé au President du Directoire
22 Annebbiatore An. VI. Rep.

Rimandato al Comitato di Costituzione

Alessandri - *Presidente*

(9) Legge 22 Brumale:

ART. I. - Sono nominati per Amministratori Municipali dei Capi-Luoghi dei Dipartimenti ne' quali le Municipalità non sono ancora state rinnovate i seguenti Soggetti:

Dipartimento del Benaco

Cittadini

Francesco Gallina
Francesco Ceruti
Giuseppe Girelli
Francesco Cherubini qu. **Antonio**
Francesco Bonatelli qu. **Antonio**

Lonato 7 - Nevoso Anno VI. Repubblicano.

La municipalità di Lonato nel Dipartimento del Benaco.

Certifica che i Cittadini Francesco Gallina, Francesco Ceruti, Giuseppe Girelli, Francesco Cherubini qu. Antonio e Francesco Bonatelli qu. Antonio, eletti colla Legge 22 Brumale dell' Anno corrente in amministratori Municipali del Capo-Luogo del Dipartimento del Benaco, sono tutti abitanti della Fortezza, di Lonato ecc.

Pietro Carella - *Vice-Presidente*
Zaniboni - *Vice-Segretario*

Egli è certo questo un gran voto a favore di Lonato; ma egualmente grande si è quello, che a suo vantaggio depongono Comuni delle più cospicue del Dipartimento (10), che sul principio v'accennammo, quelle cioè di Montechiaro, di Carpenedolo, di Bedizzole, di Calcinato, di Padenghe.

Gli stessi Delegati di Castiglione, Bellini e Volontieri, che hanno chiesto al G. Consiglio l'onore del Capo-Luogo del Dipartimento pel loro Comune, evidentemente depongono per Lonato. Imperciocchè dopo aver mostrato che Desenzano è affatto sprovveduto di quanto all'uopo ricercasi, e che è di situazione pericolosa; dopo aver magnificata la bellezza della loro patria, e i comodi edifici, che può prestare, conchiudono poi, che l'Archivio, e il tesoro del Dipartimento potrebbe collocarsi in Lonato, per essere questa, dicon essi, una terra murata con forte Castello, per cui esigendovisi l' esistenza continua di un Corpo considerevole di truppa sarebbe l'uno e l'altro di maggior sicurezza (11).

Per confessione adunque degli emuli Castiglionesi, è Lonato un sicurissimo luogo, ove possono senza timore alcuno restare gli Officj, e le Casse pubbliche del Dipartimento, articolo in tutti essenziale, essenzialissimo poi in un Dipartimento di confine, e per ragione de' luoghi sovente esposto alle orde de' malviventi, come in tempo di guerra alla incursione de' nemici.

Ma non è soltanto il titolo di sicurezza, che favorisce sopra ogni altro Comune del Dipartimento Lonato, onde in esso sia stabilita la residenza dell' Amministrazione Dipartimentale. Lo favorisce una copia esuberante di comodi, e begli edificj pubblici, che possono ricevere quanti Magistrati, ed Officj può mai sostenere un Dipartimento (12),

---

(10) La popolazione di questi Municipi mostra la loro cospicuità. Eccone lo specchio:

Montechiaro	6631
Municipio di Carpenedolo	6440
Bedizzole	5161
Calcinato	3272
Padenghe	3040

(11) Ecco le precise parole della memoria dei Delegati Castiglionesi **Bellini** e **Volontieri** da essi dirette al G. C.

Qualora il Gran Consiglio non pensasse di porre l' Archivio, ed il Tesoro del Dipartimento in Lonato per esser questa una Terra murata con forte Castello, per cui esigendosi l' esistenza continua di un corpo considerevole di truppa sarebbero e l' una e l' altro il luogo di maggior sicurezza, e così qualche sezione dei Tribunali per comodo della popolazione.

(12) Lonato 7 - Nevoso an - 6 - Repubblicano.

Certifico io sottoscritto, che in questa Fortezza esistono i seguenti Luoghi e Case pubbliche, descritti anco nella pianta formata il primo corrente dal Cittadino **Caglada**, Pubblico Geometra.

sicchè la Repubblica non ha a soffrire per questo veruna spesa. Noi, Cittadini Rappresentanti, non vi tratteremo qui ad enumerarveli uno per uno. La Mappa topografica di Lonato dimostra, che nessuna più che mediocre Città potrebbe vantarsi di superare in questo particolare Lonato, che a questo considerevolissimo vantaggio unisce ancora quello di una posizione superba, e di una capacità mirabilissima di più ampia estensione. I Castiglionesi hanno sentita la forza di questi fatti, poichè nella industriosa loro Memoria onestamente si sono fatti scrupolo di contendere a Lonato questi vantaggi, essendosi fermati soltanto ad accennare quelli del loro paese. Al che noi aggiungeremo soltanto, che Lonato ha inoltre delle Scuole, e diversi altri di quei sussidj che appunto egregiamente convengono ad un Capo-Luogo di Dipartimento,

---

Al N. 5 - di detta Pianta: Casa annessa alla Chiesa di S. Giuseppe. Per le scuole con Corte, e Stanze N. undici

al N. 6 - Casa dell' ex Provveditore con due Prigioni, luogo grande per la Guardia di Polizia, Corte, Logge, Sala grande, ove attualmente esiste il Tribunale d' Appello istituito dal Governo provvisorio Bresciano, sette Stanze, nel secondo piano ovè situata detta Sala, oltre i Luoghi del primo Piano.

al N. 7 - Casa della Municipalità con Sala vasta, e con altre sette stanze, ed inoltre due Case contigue alla stessa.

al N. 11 - Torre grande con due Prigioni.

al N. 13 - Casa dell' ex Podestà con Sala grande, orto e sedici Stanze.

al N. 28 - Casa nella Piazza grande, contigua ai Magazzini Militari con dieci Stanze,

» - Altra Casa contigua alla suddetta, che era stata assegnata dal Governo Bresciano per il Commissario Nazionale, e per la Tesoreria con quattordici Stanze.

» - Altra Casa pure in detta piazza susseguente alla predetta con tredici Stanze.

» - Altra Casa con Corte in Contrada delle Capuccine con undici Stanze.

» - Altra Casa con Corte in Contrada di S. Giuseppe con otto Stanze.

al N. 21 - Casa nuova con Stanze N. trentaquattro, con Corte, portici, logge, oltre le camere sotterranee.

al N. 37 - Convento soppresso dell' Annunziata con Chiesa grande, il quale ha servito per Ospitale Militare dell' Armata Francese con Numero duecento letti.

Oltre le suddescritte fabbriche vi sono ancora due Quartieri di Cavalleria, e quattro di Fanteria, non computate le abitazioni Militari e Quartieri con prigioni esistenti nel Castello e nelle Fortezze, ed altre Case pubbliche di minore rilievo, come nella Pianta del Perito Cagiada.

Giordano Corbolani *Pubblico Ingegnere di Brescia*

Aggiungeremo quì la relazione data al Governo Provvisorio di Brescia dal Commissario Nazionale de' Colli in data dei 22 di luglio 1797. Ecco com' egli scrisse:

Nel piano d' organizzazione avete voi tuttavia possibilmente riparato agl' inconvenienti delle situazioni, cosicchè i popoli si sono in generale appagati de' vostri Stabilimenti, sebbene risultati ad alcuni Paesi d' incomodo e di pregiudizio; ma vi si adattarono conoscendo manifestamente, che la stravagante località superava gli sforzi del vostro zelo, e delle vostre premure. Il Cantone dei Colli però è forse tra gli altri il più ben situato, ed il più tranquillo sulla sua distribuzione, e per la situazione del Capo Cantone, e per il genio dei Popoli ad esso aggregati. - Io posso assicurarvi della soddisfazione di questi

ove il concorso degli uomini, e l'unione de' mezzi più agevolmente sollecita lo sviluppamento della coltura, e dello spirito pubblico, e lo conserva.

Lonato ha inoltre la centralità sì necessaria al bene del popolo costituente un Dipartimento, e la posizione sulla via postale. Per questa dà un pronto sfogo alla corrispondenza del Governo in ogni circostanza di tempo; per l'altra corrisponde felicemente ai bisogni delle popolazioni del Dipartimento. Imperciocchè osservando la carta, non solo si vede essere esso di gran lunga più popolato di Desenzano, ma si trova, che ha intorno a sè una nobilissima popolazione, mentre a 10 miglia conta 47 mila anime, a 15 ne conta 83 mila, e a 20 ne conta 106 mila, le quali tutte per comode, e praticate strade possono in bre-

---

Popoli, che si trovano quasi nella circonferenza di un cerchio, il di cui centro è Lonato ove appunto stabiliste per *comodo comune il Capo Cantone*. Mi riesce perciò disaggradevole al sommo il sentire il dubbio afflittivo di questa Popolazione, agitata dalla notizia che da voi si possa fare un cangiamento del Capo Cantone trasportandolo a Desenzano. Forse queste non saranno, che parole sparse da un individuo di quel paese, che per ogni rapporto deve essere sospetto ai veri Democratici, il quale con maneggi ha tentato ancora la realizzazione di simil progetto, ma se mai le sue insinuazioni potessero trovare accetto, io mi conosco in obbligo di sottoporvi i seguenti riflessi.

Il Paese di Desenzano, che diverrebbe più comodo ai nuovi Paesi aggregati, attesa la demarcazione dei confini sino al Mincio, sarebbe di un aumento insensibile all'universale comodo per rapporto alla località, ma sarebbe di un sensibilissimo incomodo per ogni altro rapporto. Oltre di che si avvicinerebbe il Capo Cantone ai Paesi piccioli ultimamente aggregati, e si scosterebbe dai Paesi popolosi, e rispettabili, come sono le Municipalità di Montechiaro, di Bedizzole e Calcinato. - Consultando anche il genio dei Popoli, io sono certissimo che non lo troverete favorevole a questo cambiamento, e con un' esatta informazione potrete assicurarvi di una tale verità. Prescindendo dal Patriottismo dell'un paese e dell'altro, che non sarebbe totalmente da trascurarsi, ed il mondo sa essere questo confronto a discapito di Desenzano, io considero altre circostanze più riflessibili, e meno emendabili.

Il Paese di Lonato è opportunissimo per tale oggetto, ed oso dire che è il solo, che si potesse trascegliere. L'estensione del Fabbricato, il comodo delle abitazioni, sì rapporto ai funzionari pubblici, che riguardo ai Tribunali, la capacità dei Quartieri per le Truppe la posizione del Forte, l'estensione del Foro, ed i soggetti iniziati nella materia sono tutti oggetti favorevoli all'argomento medesimo, un comodo albergo per il Commissario, un luogo capacissimo per il Tribunale d'Appello, una Casa Nazionale atta a dar luogo al Giudice di Pace ed alla Municipalità, sono tutte abitazioni sulla Piazza medesima. Tutti questi comodi mancano in Desenzano, nè potrebbero realizzarsi, che con ispese enormi, ed a pregiudizio di questi abitanti. Il Paese di Desenzano più popolato in proporzione, e più ristretto, non sarebbe a proposito per istituirvi alcuno di questi avvantaggi. Se devesi calcolare, com'è innegabile, la tranquillità delle Popolazioni io vi prevengo, Cittadini Rappresentanti, che il solo sospetto di questo cangiamento eccita dei tumulti. - Gli stessi Funzionari pubblici sarebbero costretti a manifestare il loro malcontento. Io vi invito a prendere in considerazione questi riflessi esposti in confuso, ed in fretta, ma dettati da quel fervore, che mi fa desiderare la pubblica tranquillità. Date quel peso a' miei pensieri, che meritar possono nel caso presente.

vissimo tempo ad esso confluire, lasciando a parte, che è desso il punto più opportuno per la comunicazione coi due Dipartimenti limitrofi del Mella e del Mincio.

Dietro a queste considerazioni, fondate tutte sopra incontrastabili documenti e fatti, la vostra Commissione crede di dover presentarvi il seguente progetto di risoluzione.

Considerando il G. Consiglio, che il Capo-Luogo di un Dipartimento deve unire alla maggior possibile centralità, ed al comodo di abitazioni pei pubblici Funzionari questi due essenziali requisiti, quello cioè delle pubbliche fabbriche necessarie ai Magistrati, ed agli Offizj, e l'altro della sicurezza dei medesimi.

Considerando che il Comune di Desenzano manca interamente di queste due ultime qualità, nè potrebbe ottenerle, che con gravissimo dispendio inopportuno della Repubblica.

Considerando, che Lonato riunisce felicemente, e le due ultime qualità accennate, e la centralità, ed altri vantaggi.

Il G. C. dichiara, che vi è urgenza sul motivo, che debbono prontamente attivarsi nel Dipartimento del Benaco i pubblici Funzionarj.

Dichiarata l'urgenza il G. Consiglio risolve:

1. La Legge 13 Brumale per ciò che riguarda il Capo-Luogo del Benaco è rivocata.

2. Lonato è il Capo-Luogo del Dipartimento del Benaco.

MASCHERONI - GIANI, ingegnere - GUGLIELMINI - COMPAGNONI SAVONAROLA - TADINI.

Desenzani legge un discorso, nel quale accennando quanto fu esposto precedentemente sui motivi onde fissare invece in Castiglione il Capoluogo del Dipartimento del Benaco, aggiunge l'attestazione del patriotismo di quegli abitanti, e specialmente della numerosa gioventù energica e colta, che potrebbe negl'impieghi analoghi ai suoi studj servire utilmente la Patria con risparmio di spesa; e quindi con minore emolumento che altrove, qualora si fissasse nel proprio Paese il capoluogo del Dipartimento; insiste pertanto per la sua mozione, che a Lonato, e a Desenzano sia preferito Castiglione, e che in caso che rimanesse alcun dubbio, il Gran Consiglio inviti il Direttorio Esecutivo a spedire sopra luogo una Commissione di uno o due soggetti, abili, probi ed imparziali, tolti da questo Comune per la verificazione dell'esposto sui rispettivi rapporti di questi tre paesi, onde mettersi in istato di potere con cognizione di causa passare ad una matura decisione.

Alberghetti - Non si parli di patriotismo di Comune a Comune, giacchè non stà al Corpo Legislativo il decidere, quale tra Lonato, Ca-

stiglione e Desenzano abbia in patriotismo la preferenza. La sola giustizia dee guidare la nostra decisione. Io sono d' avviso che Lonato abbia ad essere preferito.

Giunge un messaggio del Direttorio esecutivo.

Alborghetti *continua* – Lonato è munito di mura, e Castiglione non l' è; quindi Castiglione, quando pure riunisca tutti gli altri vantaggi, manca dell' essenziale che è la sicurezza. Perciò appoggio il progetto della Commissione come analogo alla giustizia.

Cochetti — Io non appartengo nè a Lonato, nè a Castiglione, nè a Desenzano, così non sarò sospetto di parzialità. Nella disamina però di chi debba avere la preferenza, io credo, che la ragione e la politica convengano per Desenzano. La ragione perchè Desenzano è il luogo possibilmente più centrale, ha un porto, ed un florido commercio, onde nello stesso tempo che il popolo va al mercato, vi procura pure i suoi interessi presso le autorità. La politica poi, perchè il Dipartimento del Benaco essendo composto di frantumi de' varj governi, fra i quali la popolazione di Desenzano fa il maggiore numero, questa mal soffrirebbe che fosse tolto quel vantaggio che le era già stato accordato. Aggiungete di più il pericolo di una rivalità che può nascere tra le altre terre dei Dipartimenti dall' esempio di questa mutazione; e quindi converrete meco, che la ragione e la politica vogliono che noi passiamo all'ordine del giorno sul proposito del capoluogo del dipartimento del Benaco, salvo a prendere quelle disposizioni che parzialmente potranno convenire.

Glisenti — Benchè io sia di quel Dipartimento, non vi sembrerò sospetto, poichè io sono di Salò, e non parlo di preferenza per questo luogo. Io vi sottoporrò soltanto alcune riflessioni che potranno servire di scorta alla risoluzione che sarete per prendere. La centralità è la stessa per Desenzano e per Lonato.

Se a Desenzano sarebbe più facile l'accesso delle popolazioni settentrionali, è altresì vero, che lo avrebbero egualmente le orde dei briganti.

Il principale oggetto da calcolarsi tra Desenzano e Lonato è quello della pubblica economia; io qui vi confesserò ingenuamente che Desenzano manca dei luoghi necessarj alle autorità dipartimentali, e tra gli altri mancano le prigioni, e gli edifizj per i tribunali civili e criminali; se voi dunque volete che la Repubblica soggiaccia a questa spesa, lasciate pure il capoluogo a Desenzano. Lonato all'opposto è una terra forte, fornita di bastanti edifizj per la residenza di tutte le dette autorità, sicchè la Repubblica non avrebbe nulla a spendere per il loro adattamento. Quanto a Castiglione, io crederei di mancare al mio do-

vere, se non riclamassi contr'esso. Voi sapete che il Dipartimento del Benaco ha una figura lunga, e giunge sino al Tirolo; ha quindi più che ogni altro il bisogno, che il capoluogo vi conservi la possibile centralità. Ma se voi accrescete alle naturali difficoltà quella della distanza, le renderete insuperabili. È vero che Castiglione ha molti locali, ed è circondato da numerose popolazioni; ma è pur vero, che è situato all'estremità del Dipartimento. Queste sono le notizie di fatto, che io mi sono creduto in dovere di comunicarvi, e voi ne farete nella vostra risoluzione quell'uso che crederete opportuno.

Severoli — Tre principali motivi si debbono avere in vista nella fissazione di un capoluogo di Dipartimento, cioè la possibile centralità, la popolazione, e il comodo delle fabbriche. Ma questi tre oggetti tutti convengono in Castiglione, perchè non è distante da Desenzano, che sole tre miglia, ha una triplicata popolazione, e pei comodi edifizj non v'ha altro luogo nel Dipartimento, non che Lonato, che lo possa eguagliare. Quanto pure alla fortezza, nessun luogo lo è più di Castiglione, avuto riguardo, che in pochissimo tempo si possono di là trasportare gli archivj, la cassa, e quant'altro occorra in una delle più forti piazze dell'Europa, che è Mantova. Per tutte queste ragioni insisto, perchè la preferenza sia accordata a Castiglione.

Salimbeni — Di molta importanza è il presente argomento, e noi dobbiamo nel trattarlo aver sempre in mente, che siamo Rappresentanti del Popolo cisalpino, e non di uno speciale Dipartimento. L'oggetto principale per fissare il capoluogo è il comodo generale degli abitanti; ora a me pare, che questo militi decisamente per Desenzano, e quegli stessi che difendono Lonato ne convengono. Il voler poi pareggiare Lonato a Desenzano quanto alla situazione, non mi sembra molto congruente; poichè è vero, che sono tra sè distanti soli tre miglia, ma oltrecchè questa distanza è abbastanza sensibile per i Comuni lontani, si toglie ad un gran numero di essi il comodo del viaggio che possono fare per acqua, qualora il capoluogo fosse ritenuto a Desenzano.

Si rifletta di più, che la già provincia salodiana forma la primizial parte di questo Dipartimento. In Salò sotto l'oligarchia veneta risiedeva il di lei Governo; fissando il capoluogo a Desenzano, resta tuttavia fissata la centrale nella stessa provincia: provincia di confine, provincia che ha dati de' sentori controrivoluzionarj, e che non bisogna però ributtare, traslocando fuori di lei il capoluogo, quando la legge da principio le ha accordato questo vantaggio.

L'obbiezione che Desenzano sia esposto per non essere fortificato, mi pare inadottabile per un popolo repubblicano; lasciamo che i tiranni stabiliscano le loro autorità nelle fortezze; ma il repubblicano avrà sem-

pre una difesa ne' proprj petti, e nel coraggio insuperabile che nasce dalla libertà: altronde Peschiera, e Sermione, che deve essere fortificato, possono garantirlo in qualche modo da un'aggressione esterna, e in quanto poi all'irruzione de' malviventi, o corsari dalla parte del Lago, le barche armate destinate a soccorrerlo verranno a metterlo al sicuro; e per tutto ciò mi sembra che tutte le ragioni di preferenza convengano per Desenzano, avendo di più il comodo di due strade l'una per acqua, e l'altra per terra.

Desenzani insiste per la sua mozione.

Polfranceschi — Ebbe la Grecia tre grazie, e un solo Paride ne giudicò. Ha la Cisalpina tre altre grazie, e noi siamo altrettanti Paridi per giudicarne. Ognuno difese la sua grazia, ed io vengo a difender la mia. Tra le molte ragioni addotte per Desenzano vi fu quella dell'utilità del Lago: una barca, si disse, trasporta molti individui, e risparmia loro il cammino; giunti a Desenzano il loro viaggio è finito; laddove per Lonato resterebbero ancor tre miglia. Io partigiano di Lonato ragiono così: Gli abitanti meridionali giungono a Lonato per strade difficili, e poi mentre sono stanchi hanno ancora tre miglia a correre; all'opposto fissando a Lonato il capoluogo non v'ha alcun inconveniente, che l'ozioso del Lago faccia tre sole miglia per la via di terra in confronto degli altri che ne debban far quindici e più. Quindi sempre più persuaso che Lonato per le ragioni addotte possa essere il capoluogo del Dipartimento, domando che sia chiusa la discussione, e messo alle voci il progetto della Commissione.

Vicini — Io non sono nè Paride, nè partigiano: io mi attengo strettamente alla ragione. La principal causa della divisione dei Dipartimenti, e della ubicazione dei loro capiluoghi è la più comoda, e la più pronta amministrazione della giustizia. Innanzi a questa ragione cedano tutte le altre che possano addursi. Su questa base fondamentale io ragiono così: Tre Paesi domandano d'essere eretti in capoluogo dipartimentale, Desenzano, Lonato e Castiglione; quest'ultimo è il meno centrale, quindi io l'escludo per la detta ragione; è ridotto il concorso tra Desenzano e Lonato, che sono quasi egualmente centrali, cerco tra essi la concorrenza della comodità. Vedo quindi, che Desenzano manca totalmente di fabbriche e che Lonato ne abbonda. Da ciò deduco una fortissima ragione di economia pubblica per determinare la preferenza; infatti, a meno di non aggravare la Nazione di enormi spese per adattamento di fabbriche, le autorità dipartimentali non possono stabilirsi in Desenzano, perciò appoggio il progetto della Commissione, e domando che si passi all' ordine del giorno sulle altre mozioni.

Cicognara — Parendomi, che la quistione sia già ridotta fra Lonato e Desenzano, propongo di prendere per motivo della nostra decisione una ragione politica, che io desumo da una riflessione di uno dei preopinanti. Ognun sa di quanti danni sia stata causa nelle Repubbliche la peste del federalismo, sicchè una nostra grande e perpetua cura dee essere di togliere ogni traccia di ciò che lo potrebbe suscitare. Ora fu addotto come un motivo di preferenza per Desenzano l'esser questo parte d'un'antica provincia separatamente amministrata; ma perciò appunto si dee tralasciare di stabilire il capoluogo in Desenzano, onde non sia fomentata l'idea delle antiche separazioni. Ciò ch'io dico di Desenzano, avrei pure desiderato che si fosse fatto di Milano, di Bologna, e d'altri luoghi che come prima rimasero tuttavia centrali nel nuovo scompartimento. Ma se quest'ottima misura non può essere applicata in tutte le parti della Repubblica, non trascuriamo almeno di usarla, dovunque ci si permette dalle circostanze. Appoggio pertanto la mozione Vicini, che il capoluogo del Dipartimento del Benaco, piuttosto che in Desenzano sia stabilito in Lonato.

Giovio — Appoggia il preopinante attendendosi specialmente alla ragione della pubblica economia.

Lamberti — Io non sono nè per Desenzano, nè per Lonato, nè per Castiglione; io sono per la Costituzione. Quindi propongo un dubbio: La Costituzione determina i capiluoghi di nuovi Dipartimenti, e i capiluoghi degli altri undici sono determinati da una legge. Si è già deciso un'altra volta, che la detta legge non poteva essere alterata, poichè riguardavasi come legge costituzionale, e per questa ragione si passò all'ordine del giorno sulla mozione Carbonesi, che vi portava alterazione. Ora domando, se attualmente vi si possa derogare? Altronde ciò mi pare impolitico, perchè dopo quest'esempio non vi sarà luogo negli altri Dipartimenti, che con eguale apparenza di ragione non faccia un'eguale pretesa. Io non intendo di emettere la mia opinione sopra di ciò: propongo soltanto questi due dubbj all'esame del Gran Consiglio.

Venturi — La legge, che ha stabilito Desenzano capoluogo, non è, a dir vero, parte della Costituzione; ma la buona politica ci vieta, per quanto è possibile, di atterrarla, perchè se oggi si comincia a derogarvi per un capoluogo, domani si chiederà di cambiarne alcun altro: quindi di guastare un Dipartimento, e la Repubblica potrebbe stranamente disordinarsi. Osservo di più, che si vuole oggi accordare a Lonato più di quello che ha domandato. Infatti la deputazione di Brescia altro non chiese a Bonaparte se non che, ad imitazione di Crema, e Lodi, fosse pure accordato alternativo a Desenzano e a Lonato il capo-

luogo del Dipartimento del Benaco. L'alternativa veramente è una cosa incomoda, ma non si potrebbe adottare un temperamento? Non si potrebbero dividere tra i due luoghi le Autorità dipartimentali? Siccome questo può essere un mezzo per conciliare le diverse pretensioni, io fo mozione, che si stabilisca l'Amministrazione centrale in uno dei due luoghi, ed i Tribunali giudiziali nell'altro.

Perseguiti. — Sul dubbio di Lamberti io domando: se una popolazione si unisse a noi, chi determinerebbe il suo capoluogo? Certamente il Corpo legislativo; ma lo stesso Corpo legislativo potrebbe rivocare la sua decisione: lo stesso dicasi della legge dei Comitati riuniti che determinò Desenzano per capoluogo del Dipartimento del Benaco. Quanto poi al merito della quistione io rifletto, che tutti coloro che hanno parlato in favore di Desenzano, hanno sempre insistito sulla maggiore centralità, prescindendo pur sempre dai rapporti di pubblica economia. Su questo io vi domanderei: Reggio, Massa sono centrali? Massa per esempio è in un angolo, e pure venne fissata per capoluogo, per la sola ragione che aveva dei locali sufficienti. Io quindi insisto per il progetto della Commissione.

Giani, ingegnere. — Il Governo provvisorio di Brescia chiese a Bonaparte l'alternativa per Lonato e Desenzano; Bonaparte rimise la petizione al Direttorio, e questi ai Comitati riuniti. Nello stesso giorno Bonaparte nominò gli ufficiali municipali non già di Desenzano, ma di Lonato; ecco una forte presunzione che Bonaparte medesimo intendesse di preferire Lonato a Desenzano. La Costituzione poi non impedisce che una parte delle Autorità dipartimentali sia stabilita in un altro Comune fuori del capoluogo.

Lattanzi. — Io convengo per le ragioni addotte dalla Commissione che si accordi la preferenza a Lonato per il capoluogo del Dipartimento; pure mi opporrò sempre al progetto di stabilire a Desenzano una parte delle Autorità dipartimentali; poichè essendo vera la tanto ripetuta mancanza dei locali, questi vi si dovrebbero edificare a carico della Nazione. In questo caso di dover dividere le Autorità, Castiglione, come fornito di locali sufficienti, merita la preferenza. Insisto poi per questa divisione, e perchè specialmente i Tribunali giudiciarj non siano stabiliti in Lonato per essere Fortezza, poichè fu appunto questo il motivo per cui vi determinaste contro la mia mozione ad escluder Mantova dalla residenza del Tribunale di Cassazione.

Il **Presidente** avverte che è pervenuta in questa mattina al suo ufficio una petizione della Municipalità di Salò, perchè sia fissato in quel luogo una sezione del Tribunale Civile.

Si legge il risultato dello scrutinio per i Messaggieri, e rimane eletto, per altro de' Messaggieri provvisorj, il cittadino Dozzo. (1)

Perseguiti propone che il cittadino Milani, rimasto escluso dalla provvisoria carica di Messaggiere, sia eletto a quella di Ufficiale provvisorio presso l'uffizio del Presidente. — *Approvato.*

Si leggono le varie mozioni relative allo stabilire il capoluogo del Dipartimento del Benaco.

Si mette alle voci una nuova mozione Cochetti, che sia aggiornata la decisione sul capoluogo del detto Dipartimento finchè sia stampato il relativo rapporto della Commissione. Essendo dichiarata dubbia la deliberazione, si passa all'appello nominale.

Fatte, e raccolte le schede con appello nominale, risulta dallo scrutinio approvata la mozione Cochetti colla pluralità di voti 52 contro 36.

Si chiude la seduta alle ore quattro e mezzo pomeridiane, invitato il Consiglio per le ore dieci precise dell'indomani.

Mozzini, Dehò, Segretarj. „

* * *

Forse mi sarà dato, più innanzi, di aggiungere altre comunicazioni sull'argomento, se lo si riterrà, come parmi, degno di nota. Intanto rendo grazie al nostro collega Montalcini, ed al suo egregio collaboratore dott. Annibale Alberti, che mi furono prodighi di amicizia cortese: auguro fortunato il compimento del loro insigne lavoro, che aggiungerà onore agli studi, e darà alla patria, ora in armi per la difesa del diritto nazionale, nuovi elementi per ritrovare nelle vie della storia le origini delle sue virtù.

(1) La fonte dice DOZZO: ma deve essere un errore di stampa. — Dalla discussione, in principio della seduta, appare trattarsi invece di PORRO.

I NOSTRI LUTTI

FILIPPINI PROF. DOTT. CAV. GIULIO

In settembre, al sole dell'autunno che simbolicamente rappresenta l'età della vita umana non ancora giunta alla soglia della vecchiaia, spegnevasi poco più che cinquantenne uno fra i migliori cittadini e fra i più valenti professionisti bresciani. La persona alta e tarchiata, la testa diritta, lo sguardo limpido, il polso sicuro denotavano nel dottor cav. *Giulio Filippini* un fisico integro e refrattario all'azione del tempo, e nessuno avrebbe pensato che egli, che fu tante volte vincitore per altri nelle battaglie della scienza contro le molteplici insidie del male, dovesse inopinatamente e precocemente cedere alla sua volta e dichiararsi vinto. Era un vizio antico, che parve distrutto dopo che gli fu forza distendersi lungo la tavola operatoria, sulla quale egli aveva ridonata la vita a tantissimi, ed esporre il corpo al ferro chirurgico del maestro, ma che ancora lentamente, rinnovandosi, lo corrodeva. E *Giulio Filippini* sapeva della rinascita del germe omicida; mai ne diede avviso e nemmeno sospetto, continuando alacre nelle sollecitudini al guanciale degli infermi,

mantenendo con tutti cordiale espansività, non disgiunta da quel sorriso schietto che fa supporre il corpo integro o completamente ristabilito.

Perchè le sue abitudini non mutarono punto. Dopo la clinica la casa, i congiunti, gli intimi, gli amici, il teatro (svago onesto ed intellettuale). E in ogni ritrovo la sua conversazione elevata, condita di umorismo sano, sorretta da una signorilità non altezzosa, nè presuntuosa, rivelava l'indole leale del gentiluomo.

Era ambizioso, ma schivo delle piccole vanità, aveva quella ambizione superiore, che spinge a studiare ed a fare, che coincide col bene altrui, che conferisce lustro al proprio nome, alla propria città. Quella ambizione, che fu chiamata, quando è tale, il miglior vizio, e della quale riboccano le fiere parole, con cui Mirabeau tracciava a se stesso più che ad altri il programma, pienamente conscio delle difficoltà a cui andava incontro. " Basta l'avere intrapreso il forte e difficile compito di conseguire un alto intento senza avvincersi ad alcun partito, senza incensare l'idolo del giorno, senza altre armi che la ragione e la verità, rispettandole ovunque, non avendo amici più che queste, nemici più che i loro avversari, non riconoscendo altro signore che la propria coscienza ed altro giudice che il tempo e le opere. Ebbene – soggiungeva – io soccomberò forse in questa impresa, ma non indietreggerò. „

Il dott. *Giulio Filippini* era di questa tempra e di questo sentire. Nel tratto squisito, deferente ma senza debolezze, nell'esercitato e rigoroso metodo, nella intensa osservazione nel campo delle sue esperienze, non solo rifulgevano le qualità dello scienziato, ma le doti eccezionali dell'uomo, che integrano le prime. L'abitudine del comando, come ben disse un'altro commemoratore, il senso della disciplina, lo spirito del dovere, insieme alla coscienza di una grande superiorità, facevano procedere tutto intorno a lui

in un ordine silenzioso che era un' altro elemento del successo.

Il suo pensiero non pareva scevro di un' ombra di scetticismo, e nell' esprimersi non rifuggiva da breve punta che toccava qualche idealità o qualche speranza, non profondamente però, *semper cum melle nusquam cum felle.* Ma in fondo egli era più sentimentalista di molti altri, ed amava le cose belle anche perchè sapeva di doverle presto lasciare. Si astenne dalla politica e prestò, più per le insistenze di alcuni amici, solo una o due volte il suo nome alle lotte di partito, ma se ne ritrasse subito, comprendendo non esser questa la palestra adatta per il suo temperamento.

Era ambizioso, ripetiamo, cioè nemico della falsa modestia, per la quale non pochi poveri di spirito, ma desiderosi di farsi innanzi, vanno procacciandosi per mezzo altrui qualche po' di notorietà. Rese conto francamente egli stesso delle opere sue, sia pure per estendere intorno al suo nome l' estimazione di cui è norma per tutti segretamente o palesemente compiacersi, sia pure, ed anche ciò è umano, per migliorare la propria condizione sociale, che da fra l' altro la soddisfazione di fare *inter vivos o post mortem* della beneficenza. Perchè anche nel nome del *dott. Filippini* può richiamarsi l'adagio " *manum suam aperuit inopi et palmas suas extendit ad pauperes;* ma in peculiar modo colle sue pubblicazioni egli ebbe di mira che chi aveva bisogno dell' arte sua potesse presentarsi con maggior coraggio e confidenza al cimento del ferro operatore.

Nel 1896 pubblicò un " *Breve rendiconto di sei mesi di chirurgia ospitaliera* „ ; tre anni dopo aggiungeva un " *Contributo di 420 operazioni alla cura dell' ernia inguinale.* „ Nel 1909 poi dava alle stampe un altro " *Contributo alla chirurgia del Tiroide* (gozzi, strumiti e tumori

maligni) „ ; ed infine il lavoro intitolato " *Di un modo semplice e pratico di medicazione esclusiva delle ferite* „ comunicazione fatta al XVI Congresso interprovinciale – sanitario di Alta Italia, Trento e Trieste.

Fu inscritto nell' albo di questo Ateneo nel 1911 ; ma egli era uomo di azione troppo viva e ininterrotta e per ciò il lavoro diuturno gli impedì di personalmente accompagnare il nostro cammino normale e metodico ; non ommise con ciò, e l' abbiam visto, di collaborare, benchè indirettamente, al nobilissimo scopo proposto dallo Statuto accademico. Che se egli, pur continuando – ma in più equa misura – nella missione umanitaria alla quale erasi votato, si fosse piaciuto di qualche riposo tra le quiete indagini e gli studi teorici, avrebbe potuto forse allontanare alquanto l'ultimo giorno della sua esistenza. Egli preferì invece di continuare la lotta e consumare più rapidamente quel residuo di energia, ravvivato nel fisico affranto da una ferrea volontà, dal sacro fuoco della scienza, per soccorrere e ricondurre in vita nuovi pazienti. Sappiamogli tanto più grado, o colleghi, ed associamoci, come già si fece nel giorno del trasporto funebre, al grande cordoglio cittadino nel nome di questa vecchia Accademia, che riconosce sempre ed apprezza le virtù, ovunque ebbero le maggiori manifestazioni, e collochiamo idealmente il nome di *Giulio Filippini* nella schiera folta dei nostri benemeriti perduti e compianti, che tanto lottarono, soffersero e vinsero per la causa della pubblica salute.

ANSELMI DOTT. CAV. EMANUELE

La morte volle mietere una seconda volta nello stesso campo e privarci di altro valente cultore delle scienze mediche e chirurgiche. Il dott. cav. *Emanuele Anselmi*, mentre per l' età ancora virile, la lena assidua e l'intelletto lucido, poteva concedere nuove e molte opere benefiche, spegnevasi il 1° ottobre ultimo scorso.

Nato a Rivoltella il 20 giugno 1859, iniziò gli studî nel Seminario di Verona, continuandoli nel Liceo di Desenzano e nella Università di Padova, alla quale potè accedere mediante una borsa di studio, concessagli per le ristrettezze di sua famiglia, allora priva del principale sostegno, il padre, ed anche perchè l' ingegno aperto e le ottime prove fornite di diligenza e volontà avevano dimostrato di meritarla. Colse la laurea in medicina e chirurgia nel 27 luglio del 1883; ma, come se ciò non bastasse al desiderio suo vivissimo di istruirsi sempre più, volle frequentare molto tempo dopo, benchè maturo di anni e di senno, il corso di perfezionamento in Roma, ottenendo nel 9 marzo 1904 speciale diploma di igienista.

Per le sue benemerenze e letture, di cui diremo più oltre, venne eletto socio di questo Ateneo il 5 marzo 1893; fu vice-presidente della Associazione medica bresciana, delegato della Croce rossa, console del Touring Club, fervido apostolo della *Dante Alighieri*, anima e mente direttiva del Comitato di assistenza civile, propugnatore di ogni nobile e filantropica iniziativa. Medico condotto dapprima a Bedizzole, dove sostenne con fermezza e dignità aspre battaglie a prò dell' igiene e dell' istruzione,

e dove raccolse larga messe di riconoscenza e di plauso, riordinando secondo criterî moderni l' Ospitale ed il Ricovero, fondando ed aiutando la Cassa rurale, i Bagni, e l' Asilo infantile, passò indi alla natìa Rivoltella, per continuare nella sua missione umanitaria e civile.

Non occorre tener dietro particolarmente, come si usa in meno intimi e modesti confini, al lento crescere dell' albero per vederne e valutarne le promesse ; cerchiamo invece di ricordare almeno nella maggior parte quanto esso diede nel suo rigoglioso espandersi e maturare ; quali cioè furono i sentimenti, il cuore, le azioni, il retaggio dell' amato nostro collaboratore. Una delle precipue sue cure fu di assecondare, anche con personale sacrificio, l' opera iniziata da alcuni valentuomi per mettere in vista ed in valore l' interessante fenomeno naturale della " *Bojola* „ , la sorgente termale presso Sirmione, e sulla quale si erano sperimentate le fantasie dei poeti, le divagazioni degli storici, le ipotesi degli scienziati.

Su di essa l' *Anselmi* parlò e scrisse invece in forma obbiettiva e scientifica dietro le traccie lasciate dal prof. don Angelo Piatti, che di quella fonte avea divinato la importanza e i beneficî, seguito nella disamina dal Piana, dal Lombardi, dal Tosana e da altri. Basterà sull' argomento ricordare il robusto discorso inaugurale pronunciato tra le autorità, le rappresentanze e un' onda di popolo per lo scoprimento nella piazza di Sirmione della lapide votata al Piatti, e nel quale egli raccolse la storia delle lunghe fatiche e delle ingenti spese incontrate dinanzi a difficoltà materiali e morali, dinanzi ancora allo scetticismo, che non manca mai in ogni intrapresa, per raggiungere, come fu raggiunto, il nobile intento. E ben a ragione augurò nella chiusa " che lo splendido " lembo di terra, che natura ed arte hanno talmente vez- " zeggiato di contrastanti e insieme armoniche bellezze, da

" eccitare a mirabili carmi il dolce e delicato poeta di
" Lesbia e il rude ma potente autore delle odi barbare,
" diventi la stazione ideale, dove non solo trovino risana-
" mento e forza le sofferenze fisiche, ma ristoro ed energia
" novella lo spirito, fra mezzo ad aure sempre inspiratrici
" di nuove idealità, di nuove sublimi concezioni al mai
" esausto italico genio. „

Presso la nostra Accademia, prima ancora che lo avesse inscritto nell' albo, l' *Anselmi* volle esporre non poche risultanze delle sue indagini ed osservazioni. Nel 1888 accennò ad un caso di posizione anormale del cuore; due anni dopo riferì intorno alle sorgenti termo-solforose di Sirmione; nel 1892 disse di otto casi di pellagra per uso di mais guasto in una sola famiglia; nel 1901 parlò degli insetti nella trasmissione delle malattie, e nel 1907 espose alcune considerazioni sulla grave epidemia da infezione pneumo coccica in Bedizzole.

Nè a questo solo si limitarono qui dentro le sue premure. Assiduo frequentatore delle adunanze accademiche e partecipe con parole e proposte assennate nelle più importanti e vitali discussioni, il suo consiglio ed il suo voto erano molto apprezzati, e non di rado ottenevano la prevalenza nella deliberazione. E non va dimenticata la sua prestazione, quale membro della Commissione per l' inchiesta, l' esame e il giudizio sui casi di coraggio e di filantropia. Nella sua circoscrizione, cioè la riviera meridionale ed occidentale del lago di Garda, e parte del mandamento di Lonato, egli provvide sempre alle ricerche ed ai rilievi con intelligenza e coscienza, portandosi anche sul posto e valutando ogni elemento soggettivo ed oggettivo dell' atto, perchè conforme al merito fossero il verdetto e l' assegnazione del premio Carini.

Ancora presso altri Istituti spese la parola autorevole in conferenze istruttive e patriottiche; in Bedizzole ed in

Rivoltella, dove il popolo, che lo conosceva ed amava per la sollecitudine con cui esercitava l' ufficio di sanitario, accorreva ad ascoltarlo sapendo che la sua era la voce del sentimento e del cuore. Perchè, non certo per vantarsene, ma con grande compiacenza egli ci esprimeva spesso la gioja che provava nel trovarsi fra quella gente umile e semplice, nel portare sollievo a miserie, a cui talvolta più del soccorso materiale, dato non di rado freddamente, o per ostentazione, o per difficoltà a sottrarvisi, giova l' assistenza amorevole, la parola confortatrice. Ma solo i più poveri che ricevevano dalle sue mani l' aiuto, solo gli ammalati, che nel loro tugurio lo vedevano accanto al letto a recare medicine e cordiali, seppero quanta grande pietà per ogni dolore, per ogni ambascia si raccogliesse in quell'anima, che avea fatto proprio e nobilmente il concetto virgiliano,

non ignara malis miseris succurrere disco.

Tenne applaudite conferenze a questa scuola Baldini, nelle quali si propose di insegnare alle madri ed alle operaie la necessità e i beneficî dell' igiene nella famiglia e nell' opificio; e di nuovo al paese natìo dove commemorò con accento commosso, e collo sguardo rivolto al nord, alle contrade intrise di sangue di eroi e di martiri, *Cesare Battisti*, la cui giovane vita fu spenta in forma odiosa dal carnefice, ma in sublime e generoso olocausto sull' altare della patria.

Buono e cordiale per natura, il dott. *Anselmi* ebbe la conversazione facile, dotta ed arguta, mai irriverente e volgare; sentì le amicizie vivamente, così i molti, che poterono godere della ricchezza del suo cuore, ne conobbero la rettitudine dei propositi, ne ammirarono la serietà e la duttilità dell' intelletto. Uomo di scienza, ebbe fede nella

vita futura. Inchiniamoci tutti di qualsiasi confessione alla sincerità ed alla fermezza delle sue convinzioni, che furono non trascurabili ausiliatrici all'animo già disposto per natura a perseguire ed a raggiungere il bene, e porgiamo alla sua memoria il saluto supremo col sentimento di gratitudine e di augurio tradotto dai versi di Torquato:

ma se questa che il mondo appella morte
privati ha noi di tua terrestre vita,
celeste vita ora impetrar ne puoi,
che il ciel t'accoglie infra gli eletti suoi.

IL SEGRETARIO.

METEOROLOGIA

OSSERVATORIO DI BRESCIA

NELL' EX PALAZZO BARGNANI

DIRETTO DAL SIGNOR

TRAININI GEOM. OTTAVIO

Posizione geografica:

Latitudine N. 45°, 32', 30".
Longitudine E. da Greenwich 10° 14' 55", 5.
Altitudine sul mare m. 172,00.

Riassunto delle osservazioni meteoriche

da 1° settembre 1915 a 30 novembre 1916

RIASSUNTO DELLE OSSERVAZIONI METEORICHE

da 1° settembre 1915 a 30 novembre 1915

TEMPERATURA

			MEDIE			ESTREME				
		decadi		decadiche	mensili		minime	giorni		massime	giorni
1915	Settembre	1.a	centigr.	17.8		centigr.	9.7	5	centigr.	24.6	1
„	„	2.a	„	18.7	17.6	„	12.2	12	„	**25.5**	16
„	„	3.a	„	16.3		„	**9.4**	23	„	22.0	21
„	Ottobre	1.a	„	13.2		„	9.1	4	„	18.1	2
„	„	2.a	„	13.2	12.0	„	8.0	19	„	**18.5**	11
„	„	3.a	„	9.7		„	**4.4**	31	„	15.4	22
„	Novembre	1.a	„	9.4		„	5.6	1	„	**13.6**	7
„	„	2.a	„	5.1	5.6	„	−1.8	17	„	13.2	11
„	„	3.a	„	2.3		„	**−4.0**	29	„	8.8	23
Autunno 1915			„		11.7	„	−4.0	29 novembre	„	25.5	16 Settem.
Anno meteor. 1915			„		**12.6**	„	**−4.0**	**29** novembre	„	**31.7**	**7** Giugno

PRESSIONE ATMOSFERICA RIDOTTA a O.°

			MEDIE			ESTREME				
		decadi		decadiche	mensili		minime	giorni		massime	giorni
1915	Settembre	1.a	mm.	747.1		mm.	738.4	4	mm.	753.5	7
„	„	2.a	„	„50.5	747.6	„	„46.5	19	„	„55.6	17
„	„	3.a	„	„45.2		„	**„36.3**	27	„	**„57.5**	22
„	Ottobre	1.a	„	„44.6		„	**„40.2**	1	„	„47.6	7
„	„	2.a	„	„49.4	„46.8	„	„46.9	15	„	**„53.1**	12
„	„	3.a	„	„46.4		„	„41.5	28	„	51.3	22
„	Novembre	1.a	„	„42.4		„	„34.7	10	„	„50.4	7
„	„	2.a	„	„44.9	„45.9	„	**„33.4**	13	„	„60.4	20
„	„	3.a	„	„50.4		„	„37.9	26	„	**„61.8**	21
Autunno 1915			„		„46.8	„	„33.4	**13** novembre	„	„61.8	21 novem.
Anno meteor. 1915			„		**„45.5**	„	**„22.7**	**20** febbraio	„	**„61.8**	**21** nov.

	decadi	EVAPORAZIONE ALL' OMBRA MEDIE decadiche	mensili	NEBULOSITÀ MEDIE decadiche	mensili
1915 Settembre	1.a	mm. acqua 2. 9		decimi cielo coperto 5. 3	
„ „	2.a	„ „ 3. 0	2. 6	„ „ „ 3. 0	4. 9
„ „	3.a	„ „ 2. 0		„ „ „ 6. 6	
Ottobre	1.a	„ „ 1. 2		„ „ „ 5. 3	
„ „	2.a	„ „ 1. 1	1. 1	„ „ „ 6. 5	5. 9
„ „	3.a	„ „ 1. 0		„ „ „ 5. 8	
„ Novembre	1.a	„ „ 0. 5		„ „ „ 6. 7	
„ „	2.a	„ „ 1. 2	0. 8	„ „ „ 3. 8	4. 7
„ „	3.a	„ „ 0. 6		„ „ „ 3. 5	
Autunno 1915		„ „	1. 5	„ „ „	5. 2
Anno meteor. 1915		„ „	**1. 9**	„ „ „	**5. 3**

	decadi	TENSIONE del vapore acqueo MEDIE decadiche	mensili	UMIDITÀ relativa dell'aria MEDIE decadiche	mensili	PIOGGIA, NEVE FUSA e GRANDINE FUSA TOTALI decadici	mensili	massimi	giorni	NEVE Altezze Totali dec.	mensili
1915	1.a	mm. 8. 6		per cento 55		mm. 7, 6		5. 9	2	cm. —	
Settembre	2.a	„ 10. 1	9. 3	„ „ 58	59	„ goccie	105. 6	gocc.	11	„ —	—
„	3.a	„ 9. 1		„ „ 63		„ 98. 0		**59. 0**	25	„ —	
Ottobre	1.a	„ 8. 2		„ „ 69		„ 15. 0		9. 5	6	„ —	
„	2.a	„ 8. 1	7. 6	„ „ 69	69	„ 6. 4	40. 4	6. 0	15	„ —	—
„	3.a	„ 6. 4		„ „ 68		„ 19. 0		10. 3	31	„ —	
Novembre	1.a	„ 7. 4		„ „ 81		„ 48. 3		**11. 7**	1	„ —	
„	2.a	„ 3. 6	4. 8	„ „ 52	64	„ 13. 4	66. 7	8. 9	13	„ —	—
„	3.a	„ 3. 4		„ „ 60		„ 5, 0		5. 0	30	„ —	
Autunno 1915		„	7. 2	„ „	64	„	212. 7	59. 0	25 sett.e	„ —	—
Anno meteor. 1915		„	**8. 0**	„ „	**65**	„	**1108. 4**	**59. 0**	**25** sett.e	„ —	**18. 9**

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI E DELLE CALME

VELOCITÀ DEL VENTO

	decadi		N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	calme	vento forte	MEDIE decadiche	MEDIE mensili
			volte										Km. ora	
1915	1.a	„	—	**8**	1	4	—	—	—	1	16	—	„ 2.1	
Settembre	2.a	„	—	3	1	1	—	4	—	1	20	—	„ 1.2	2.9
„	3.a	„	—	7	—	**8**	—	3	—	—	12	2	„ 5.4	
Ottobre	1.a	„	1	**4**	1	3	—	2	—	—	19	—	„ 1.1	
„	2.a	„	**3**	**3**	—	2	1	1	—	1	19	—	„ 1.1	1.3
„	3.a	„	—	**5**	—	3	—	3	—	—	22	—	„ 1.6	
Novembre	1.a	„	1	**4**	—	2	1	2	—	1	19	1	„ 1.8	
„	2.a	„	3	**8**	1	4	—	2	—	2	10	1	„ 3.4	2.6
„	3.a	„	2	**6**	—	1	1	—	—	1	19	1	„ 2.7	
Autunno 1915			10	48	4	28	3	17	—	7	156	5	„	2.3
Anno meteor. 1915			**54**	**162**	**15**	**152**	**17**	**104**	**13**	**50**	**485**	**24**	„	**3.7**

NUMERO DEI GIORNI con:

	decadi		nebbia forte	brina	gelo	pioggia	pioggia e neve	neve	pioggia e grand.	tempor.	cielo coperto	sereno	misto
			giorni										
1915 Settembre	1.a	„	—	—	—	4	—	—	—	1	2	1	7
„ „	2.a	„	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	8
„ „	3.a	„	—	—	—	4	—	—	—	3	3	1	6
„ Ottobre	1.a	„	—	—	—	7	—	—	—	1	1	1	8
„ „	2.a	„	—	—	—	3	—	—	—	—	5	1	4
„ „	3.a	„	—	—	—	4	—	—	—	—	3	2	6
„ Novembre	1.a	„	—	—	—	7	—	—	—	—	5	—	5
„ „	2.a	„	1	1	1	1	1	1	—	—	2	4	4
„ „	3.a	„	2	2	5	—	1	1	—	—	2	5	3
Autunno 1915		„	3	3	6	31	2	2	—	5	23	17	51
Anno meteor. 1915		„	**24**	**13**	**29**	**136**	**2**	**7**	**2**	**41**	**100**	**64**	**190**

NOTIZIE DELLA CAMPAGNA

AUTUNNO 1915

I. Decade. - Settembre 1915.

S' incomincia a preparare il terreno per la semina del frumento, dell' orzo, del lino e delle erbe da sovescio.

È iniziato il raccolto del granoturco. - In alcune località si lamenta la malattia detta *melume (velùm)*, che non ha permesso la perfetta maturazione del grano.

È incominciata la vendemmia.

II. Decade. - Settembre.

Prosegue il raccolto del granoturco, con buon esito tanto per qualità, che per quantità, salvo piccole eccezioni dovute al melume.

La campagna foraggiera è finita ed in generale fu abbastanza buona.

Anche il raccolto dell' uva, se si escludono le plaghe colpite da malattia e da grandine, pare dia buoni risultati.

Le castagne sono abbondanti e belle.

III. Decade. - Settembre.

Il raccolto del granoturco è quasi ultimato.

La vendemmia, intralciata per qualche giorno di pioggia, è ripresa con alacrità.

I. Decade. - Ottobre 1915.

Al piano il raccolto del granoturco e dell' uva sono finiti, turbati dalle pioggerelle frequenti.

Continuano i lavori autunnali.

II. Decade. - Ottobre.

Gli orti, i prati, e i pascoli sono ubertosi. Le leggere precipitazioni, specie del giorno 15, giovarono per la buona preparazione dei terreni. In molte plaghe si sono già affidati alla terra i semi degli erbai autunno-vernini, e quelli dei cereali.

L'olivo dà affidamento di prodotto discreto. - Continua il raccolto delle castagne.

III. Decade. - Ottobre.

Nei campi continuano le seminagioni. - I prati vengono sfruttati dal bestiame.

Nell'orto e nel frutteto si fanno i nuovi impianti.

I. Decade. - Novembre 1915.

Le pioggerelle interruppero in parte i lavori dei campi, e il pascolo delle bergamine.

Fu sospesa anche la concimazione dei prati stabili.

Negli orti incominciano i lavori per il riparo dai geli delle piante più esposte.

II. Decade. - Novembre.

I geli e i freddi sopragiunti hanno interrotto il pascolo.

Continuano le concimazioni e le erpicature dei prati.

Si raccolgono le stramaglie, e si riparano dai freddi le piante novelle e gli ortaggi già in coltura.

III. Decade. - Novembre.

I geli e i freddi sopravenuti, non hanno impedito il lavoro nei campi, e la poca neve caduta il giorno 30 ha giovato poco ai seminati essendosi sciolta subito.

Il freddo ha arrestato un po' la vegetazione dei cereali e degli ortaggi.

RIASSUNTO

DELLE

OSSERVAZIONI METEORICHE

FATTE IN BRESCIA (Ex Palazzo Bargnani)

NELL' ANNO METEORICO 1916

(1° DICEMBRE 1915 — 30 NOVEMBRE 1916)

NB. — Dal 1° gennaio 1916, secondo le nuove norme, fu abbandonata la distinzione in giorni sereni, quelli la cui nebulosità era compresa tra 0 e 3 decimi di cielo coperto, misti tra 4 e 26 e coperti tra 27 e 30; e fu adottata la nuova distinzione di 0 a 6 per i giorni sereni, di 7 a 24 per i giorni misti, e di 25 a 30 per i giorni coperti.

TEMPERATURA

		decadi	MEDIE decadiche	MEDIE mensili	ESTREME minime	giorni	ESTREME massime	giorni
1915	Dicembre	1.a	centigr. 7.0		centigr. −0.8	1	centigr. 11.3	10
„	„	2.a	„ 7.0	5.9	„ −0.5	15	„ **14.0**	12
„	„	3.a	„ 3.8		„ **−2.9**	23	„ 9.2	31
1916	Gennaio	1.a	„ 2.2		„ −1.5	7	„ 7.0	10
„	„	2.a	„ 3.1	1.9	„ −2.3	14	„ **10.4**	14
„	„	3.a	„ 0.5		„ **−4.6**	29	„ 7.6	30
„	Febbraio	1.a	„ 3.9		„ **−1.4**	6	„ 9.8	7
„	„	2.a	„ 5.2	4.6	„ **−1.4**	11	„ **14.7**	16
„	„	3.a	„ 4.7		„ 0.3	22 e 23	„ 11.5	25
„	Marzo	1.a	„ 5.9		„ **1.0**	2 e 7	„ 10.3	10
„	„	2.a	„ 9.9	8.9	„ 4.5	12	„ 14.9	19
„	„	3.a	„ 10.8		„ 6.0	22 e 27	„ **17.2**	31
„	Aprile	1.a	„ 14.7		„ 9.4	2	„ **21.7**	10
„	„	2.a	„ 11.7	13.6	„ **3.4**	17	„ 20.0	13
„	„	3.a	„ 14.3		„ 7.3	29	„ 21.6	26 e 30
„	Maggio	1.a	„ 16.8		„ 9.7	3	„ 23.9	4
„	„	2.a	„ 18.3	18.4	„ **9.2**	15	„ **29.6**	19
„	„	3.a	„ 20.1		„ 13.0	28	„ 27.1	25
„	Giugno	1.a	„ 20.7		„ **8.5**	5	„ 27.5	**9**
„	„	2.a	„ 19.7	21.2	„ 10.6	11	„ 26.9	20
„	„	3.a	„ 23.2		„ 14.0	29	„ **30.1**	26
„	Luglio	1.a	„ 22.7		„ **14.9**	6	„ 31.6	10
„	„	2.a	„ 23,8	23.0	„ 17.1	12	„ **32.2**	11
„	„	3.a	„ 22.6		„ 16.2	22 e 25	„ 30.6	23
„	Agosto	1.a	„ 24.2		„ 16.8	8	„ **32.4**	3
„	„	2.a	„ 22.6	22.6	„ 15.0	20	„ 31.0	16 e 17
„	„	3.a	„ 21.1		„ **13.0**	23	„ 29.7	30
„	Settembre	1.a	„ 18.1		„ 12.0	8	„ **25.0**	**3**
„	„	2.a	„ 17.8	13.4	„ 11.1	17	„ 23.1	11
„	„	3.a	„ 15.6		„ **9.6**	25	„ 20.4	26
„	Ottobre	1.a	„ 15.9		„ 11.6	6	„ **21.8**	**8**
„	„	2.a	„ 13.6	10.9	„ 6.1	17	„ 20.3	13
„	„	3.a	„ 10.7		„ **5.0**	21	„ 16.1	26
„	Novembre	1.a	„ 11.7		„ 6.0	7	„ **18.1**	**10**
„	„	2.a	„ 7.6	8.8	„ **0.0**	**19**	„ 16.0	11
„	„	3.a	„ 7.1		„ 2.5	24	„ 13.4	21
Inverno	1915–1916		„	4.1	„ −4.6	29 gennaio	„ 14.7	16 febbr.
Primavera	1916		„	13.6	„ 1.0	2 e 7 marzo	„ 29.6	19 maggio
Estate	„		„	22.3	„ 8.5	5 aprile	„ 32.4	3 agosto
Autunno	„		„	11.0	„ 0.0	19 novem.	„ 25.–	3 settem.
Anno meteor. 1916			„	**12.7**	„ **−4.6**	**29** genn.	„ **32.4**	**3** agosto

PRESSIONE ATMOSFERICA RIDOTTA a O.°

		decadi	MEDIE decadiche	MEDIE mensili	ESTREME minime	ESTREME giorni	ESTREME massime	ESTREME giorni
1915	Dicembre	1.a	mm. 747.6		mm. 745.3	6	mm. 749.6	10
„	„	2.a	„ „47.1	747.4	„ „39.4	20	„ **„56.5**	14
„	„	3.a	„ „47.6		„ **„37.8**	25	„ „54.0	31
1916	Gennaio	1.a	„ „52.3		„ „48.3	8	„ „56.6	10
„	„	2.a	„ „51.1	„53.6	„ **„38.2**	13	„ „57.9	1
„	„	3.a	„ „57.3		„ „54.0	27	„ **„60.8**	23
„	Febbraio	1.a	„ „49.2		„ **„32.9**	9	„ **„59.9**	1
„	„	2.a	„ „44.3	„45.6	„ „35.4	14	„ „55.3	13
„	„	3.a	„ „43.4		„ „37.9	25	„ „51.5	21
„	Marzo	1.a	„ „33.9		„ **„27.6**	4	„ „40.8	8
„	„	2.a	„ „43.5	„39.9	„ „34.2	11 e 13	„ „50.5	18
„	„	3.a	„ „42.2		„ „32.3	21	„ **„54.6**	31
„	Aprile	1.a	„ „46.9		„ „39.6	10	„ **„52.9**	1
„	„	2.a	„ „38.9	„43.6	„ **„33.5**	19	„ „43.5	16
„	„	3.a	„ „44.9		„ „36.0	22	„ „49.9	25
„	Maggio	1.a	„ „45.4		„ „39.6	5	„ „47.9	10
„	„	2.a	„ „47.6	„46.3	„ „42.9	14	„ **„54.4**	18
„	„	3.a	„ „45.9		„ **„39.2**	27	„ „53.0	21
„	Giugno	1.a	„ „44.0		„ **„37,9**	4	„ „48.3	1
„	„	2.a	„ „44.5	„44.8	„ „38.7	19	„ „49.8	11
„	„	3.a	„ „45.9		„ „39.7	28	„ **„50.6**	22
„	Luglio	1.a	„ „45,2		„ **„40.8**	7	„ „49.7	1
„	„	2.a	„ „45.5	„46.0	„ „42.9	11	„ „49.2	13
„	„	3.a	„ „47.2		„ „44.8	26	„ **„50.5**	30
„	Agosto	1.a	„ „48.8		„ „39.3	4	„ **„54.6**	9
„	„	2.a	„ „44.4	„45.9	„ **„36.8**	18	„ „49.8	11
„	„	3.a	„ „44.6		„ „40.7	28	„ „49.1	25
„	Settembre	1.a	„ „46.9		„ „39.5	5	„ „51.2	9
„	„	2.a	„ „44.2	„46.2	„ **„35.1**	20	„ „50.1	18
„	„	3.a	„ „47.4		„ „36.9	29	„ **„53.6**	26
„	Ottobre	1.a	„ „51.6		„ „44.9	1	„ „56.0	10
„	„	2.a	„ „49.6	„49.4	„ **„37.8**	20	„ **„57.0**	**11**
„	„	3.a	„ „47.1		„ „38.1	21	„ „54.9	31
„	Novembre	1.a	„ „45.7		„ „36.8	9	„ „56.6	1
„	„	2.a	„ „43.3	„46.2	„ **„24.9**	19	„ „53.6	11
„	„	3.a	„ „49.5		„ „30.7	21	„ **„58.9**	24

Inverno 1915–1916	„	„48.9	„	„32.9	9 febbr.	„	„60.8	23 gennaio
Primavera 1916	„	„43.3	„	„27.6	4 marzo	„	„54.6	31 marzo
Estate „	„	„45.6	„	„36.8	18 agosto	„	„54.6	9 agosto
Autunno „	„	„47.3	„	„24.9	19 novem.	„	„58.9	24 novem.
Anno meteor. 1916	„	**„46.3**	„	**„24.9**	**19** nov.	„	**„60.8**	**23** genn.

		EVAPORAZIONE ALL' OMBRA				NEBULOSITÀ				
				MEDIE				MEDIE		
	decadi			decadiche	mensili				decadiche	mensili
1915 Dicembre	1.a	mm.	acqua	0. 1		decimi	cielo	coperto	9. 9	
„ „	2.a	„	„	0. 7	0. 4	„	„	„	7. 6	8. 5
„ „	3.a	„	„	0. 3		„	„	„	8. 1	
1916 Gennaio	1.a	„	„	0. 5		„	„	„	7. 3	
„ „	2.a	„	„	1. 1	-. -	„	„	„	2. 6	5. 2
„ „	3.a	„	„	-. -		„	„	„	5. 8	
„ Febbraio	1.a	„	„	0. 5		„	„	„	6. 7	
„ „	2.a	„	„	1. 6	1. 0	„	„	„	2. 5	5. 8
„ „	3.a	„	„	1. 0		„	„	„	8. 3	
„ Marzo	1.a	„	„	0. 7		„	„	„	8. 1	
„ „	2.a	„	„	1. 0	1. 1	„	„	„	7. 0	7. 3
„ „	3.a	„	„	1. 5		„	„	„	6. 7	
„ Aprile	1.a	„	„	2. 0		„	„	„	3. 6	
„ „	2.a	„	„	2. 8	2. 3	„	„	„	3. 2	4. 2
„ „	3.a	„	„	2. 1		„	„	„	5. 9	
„ Maggio	1.a	„	„	2. 4		„	„	„	4. 3	
„ „	2.a	„	„	2. 8	2. 7	„	„	„	3. 8	4. 6
„ „	3.a	„	„	2. 8		„	„	„	5. 7	
„ Giugno	1.a	„	„	3. 1		„	„	„	5. 5	
„ „	2.a	„	„	3. 8	3. 9	„	„	„	4. 0	3. 9
„ „	3.a	„	„	4. 7		„	„	„	2. 3	
„ Luglio	1.a	„	„	4. 3		„	„	„	3. 3	
„ „	2.a	„	„	4. 8	4. 2	„	„	„	3. 3	3. 9
„ „	3.a	„	„	3. 6		„	„	„	5. 0	
„ Agosto	1.a	„	„	4. 9		„	„	„	2. 5	
„ „	2.a	„	„	3. 4	3. 9	„	„	„	4. 3	3. 6
„ „	3.a	„	„	3. 3		„	„	„	4. 1	
„ Settembre	1.a	„	„	2. 2		„	„	„	5. 6	
„ „	2.a	„	„	2. 2	2. 0	„	„	„	4. 9	5. 2
„ „	3.a	„	„	1. 5		„	„	„	5. 0	
„ Ottobre	1.a	„	„	1. 2		„	„	„	6. 1	
„ „	2.a	„	„	1. 3	1. 1	„	„	„	4. 1	5. 4
„ „	3.a	„	„	0. 8		„	„	„	6. 2	
„ Novembre	1.a	„	„	1. 1		„	„	„	7. 0	
„ „	2.a	„	„	1. 0	1. 0	„	„	„	5. 3	5. 7
„ „	3.a	„	„	0. 8		„	„	„	4. 9	
Inverno 1915-1916		„	„		0. 7	„	„	„		6. 5
Primavera 1916		„	„		2. 0	„	„	„		5. 4
Estate „		„	„		4. 0	„	„	„		3. 8
Autunno „		„	„		1. 4	„	„	„		4. 3
Anno meteor. 1916		„	„		**2. 0**	„	„	„		**5. 0**

		TENSIONE del vapore acqueo MEDIE		UMIDITÀ relativa dell'aria MEDIE		PIOGGIA, NEVE FUSA e GRANDINE FUSA TOTALI				NEVE Altezze Totali	
	decadi	decadiche	mensili	decadiche	mensili	decadici	mensili	massimi	giorni	dec.	mensili
1915	1.a	mm. 7.2		per cento 93		mm. 6.5		3.8	1	cm. —	
Dicembre	2.a	„ 5.8	6.0	„ „ 74	83	„ 21.1	50.4	10.7	18	„ —	—
„	3.a	„ 5.1		„ „ 83		„ 22.8		**12.5**	25	„ —	
1916	1.a	„ 4.8		„ „ 84		„ —		—	—	„ —	
Gennaio	2.a	„ 3.9	4.4	„ „ 65	78	„ —	—	—	—	„ —	—
„	3.a	„ 4.4		„ „ 86		„ —		—	—	„ —	
Febbraio	1.a	„ 5.0		„ „ 80		„ 11.3		8.7	9	„ —	
„	2.a	„ 4.0	4.6	„ „ 56	69	„ 0.0	68.6	0.0	—	„ nevischio	5.0
„	3.a	„ 5.0		„ „ 72		„ 57.3		**31.4**	29	„ 5.0	
Marzo	1.a	„ 5.6		„ „ 77		„ 89.4		**24.4**	9	„ —	
„	2.a	„ 7.8	6.9	„ „ 81	77	„ 42.5	193.3	14.8	13	„ —	—
„	3.a	„ 7.4		„ „ 72		„ 61.4		19.8	21	„ —	
Aprile	1.a	„ 9.1		„ „ 68		„ 5.3		4.7	5	„ —	
„	2.a	„ 5.2	7.6	„ „ 49	61	„ 13.1	50.0	12.7	13	„ —	—
„	3.a	„ 8.5		„ „ 67		„ 31.6		**15.5**	23	„ —	
Maggio	1.a	„ 9.9		„ „ 66		„ 51.7		**39.2**	8	„ —	
„	2.a	„ 10.4	10.8	„ „ 63	65	„ 26.9	125.7	11.2	14	„ —	—
„	3.a	„ 12.1		„ „ 67		„ 47.1		28.8	26	„ —	
Giugno	1.a	„ 10.4		„ „ 54		„ 24.8		**15.0**	4	„ —	
„	2.a	„ 9.7	10.7	„ „ 51	52	„ 7.5	32.3	4.5	19	„ —	—
„	3.a	„ 11.9		„ „ 51		„ goccie		gocc.	23-24-26	„ —	
Luglio	1.a	„ 13.4		„ „ 57		„ 21.6		21.0	5	„ —	
„	2.a	„ 12.3	13.0	„ „ 54	57	„ 10.4	76.9	10.0	11	„ —	—
„	3.a	„ 13.2		„ „ 61		„ 44.9		**28.0**	28	„ —	
Agosto	1.a	„ 13.4		„ „ 56		„ 0.8		0.8	10	„ —	
„	2.a	„ 13.9	13.3	„ „ 64	61	„ 73.5	107.9	**48.0**	17	„ —	—
„	3.a	„ 12.8		„ „ 64		„ 33.6		19.6	30	„ —	
Settembre	1.a	„ 12.0		„ „ 74		„ 45.4		33.8	5	„ —	
„	2.a	„ 11.3	11.3	„ „ 72	74	„ 72.2	184.6	**72,2**	12	„ —	—
„	3.a	„ 10.5		„ „ 76		„ 67.0		37.4	29	„ —	
Ottobre	1.a	„ 11.2		„ „ 78		„ goccie		gocc.	1	„ —	
„	2.a	„ 9.7	9.8	„ „ 77	79	„ 17.4	96.3	17.0	16	„ —	—
„	3.a	„ 8.4		„ „ 83		„ 18.9		**18.1**	25	„ —	
Novembre	1.a	„ **8.3**		„ „ 76		„ 61.6		19.0	9	„ —	
„	2.a	„ 6.2	6.9	„ „ 76	77	„ 47.9	167.1	23.9	20	„ 7.5	7.5
„	3.a	„ 6.2		„ „ 78		„ 57.6		**29.7**	**21**	„ —	
Inverno 1915-1916			5.0	„ „	77	„		118.0	31.4	29 febbraio	5.0
Primavera 1916			8.4	„ „	68	„		369.0	39.2	8 maggio	—
Estate	„		12.3	„ „	57	„		217.1	48.0	17 agosto	—
Autunno	„		9.3	„ „	77	„		458.0	72.2	12 settembre	7.5
Anno meteor. 1916			**8.7**	„ „	**70**	„		**1162.1**	**72.2**	**12** settembre	**12.5**

		FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI E DELLE CALME										VELOCITÀ DEL VENTO MEDIE		
	decadi	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	calme	vento forte	decadiche	mensili
		volte										Km. ora		
1915	1.a	„ 3	—	—	1	1	—	—	1	24	—	„	0. 4	
Dicembre	2.a	„ 2	7	1	4	—	—	1	—	15	1	„	3. 6	1. 6
„	3.a	„ 3	1	—	3	—	4	—	—	22	—	„	0. 9	
1916	1.a	„ 1	5	1	1	1	1	—	—	20	—	„	0. 9	
Gennaio	2.a	„ 2	6	—	2	—	—	1	—	19	—	„	2. 0	1. 1
„	3.a	„ —	1	—	—	1	—	—	—	31	—	„	0. 5	
Febbraio	1.a	„ —	4	—	3	—	1	1	4	17	1	„	1. 4	
„	2.a	2	5	—	4	—	2	1	4	12	1	„	3. 5	2. 5
„	3.a	„ 1	6	3	6	—	—	—	1	10	—	„	2. 6	
Marzo	1.a	„ 1	12	1	—	—	2	—	2	12	3	„	3. 5	
„	2.a	„ —	6	—	—	1	3	2	—	18	2	„	3. 6	3. 8
„	3.a	„ 2	7	3	3	1	2	—	5	10	3	„	4. 4	
Aprile	1.a	„ —	2	—	7	1	3	1	1	15	1	„	3. 6	
„	2.a	„ 2	3	1	5	—	3	2	7	7	—	„	5. 9	4. 4
„	3.a	„ —	5	—	9	—	2	—	1	13	—	„	3. 6	
Maggio	1.a	„ 1	6	1	8	—	3	—	—	11	2	„	5. 0	
„	2.a	„ 2	2	—	10	1	1	—	2	12	1	„	3. 0	3. 7
„	3.a	„ 1	—	—	9	1	1	1	2	18	—	„	3. 1	
Giugno	1.a	„ 1	6	1	11	2	4	—	—	5	3	„	4. 4	
„	2.a	„ 3	3	—	6	2	3	2	3	8	—	„	4. 1	4. 1
„	3.a	„ 2	4	—	7	1	5	—	2	9	—	„	3. 8	
Luglio	1.a	„ 3	3	2	3	1	7	—	3	9	3	„	3. 3	
„	2.a	„ 3	4	—	6	—	3	—	—	14	1	„	3. 0	3. 1
„	3.a	„ 3	4	—	7	1	2	1	2	13	2	„	3. 1	
Agosto	1.a	„ 3	5	1	6	—	5	—	—	10	2	„	3. 0	
„	2.a	„ 1	4	1	4	1	3	—	1	12	—	„	2. 3	2. 6
„	3.a	„ 1	6	1	8	1	1	—	—	14	—	„	2. 6	
Settembre	1.a	„ 3	9	—	3	—	3	—	—	12	—	„	1. 7	
„	2.a	„ 3	2	3	2	1	—	—	—	17	1	„	2. 9	2. 3
„	3.a	„ —	4	1	3	—	2	—	—	20	1	„	2. 4	
Ottobre	1.a	„ —	4	—	—	2	5	1	—	18	—	„	1. 8	
„	2.a	„ 3	4	—	—	1	3	—	2	17	—	„	1. 7	1. 7
„	3.a	„ 1	2	—	3	—	2	—	—	25	—	„	1. 7	
Novembre	1.a	„ 1	9	—	—	—	1	—	—	19	1	„	3. 2	
„	2.a	„ 1	7	—	2	—	1	1	—	18	1	„	2. 8	2. 6
„	3.a	„ 2	4	—	—	—	1	1	2	20	—	„	1. 8	
Inverno 1915–16		„ 14	35	5	24	3	8	4	10	170	3	„		1. 7
Primavera 1916		„ 9	43	6	51	5	20	6	20	116	12	„		4. 0
Estate	„	„ 19	39	6	58	9	33	3	11	94	11	„		3. 3
Autunno	„	„ 14	45	4	13	4	18	3	4	166	4	„		2. 2
Anno meteor. 1916		**56**	**162**	**21**	**146**	**21**	**79**	**16**	**45**	**546**	**30**	„		**2. 8**

NUMERO DEI GIORNI

	decadi		con: nebbia forte	brina	gelo	pioggia	pioggia e neve	neve	pioggia e grand.e	tempor.	cielo cop.o	sereno	misto
		giorni											
1915 Dicembre	1.a	„	10	—	1	3	—	—	—	—	10	—	—
„ „	2.a	„	2	—	1	6	—	—	—	—	6	1	3
„ „	3.a	„	10	—	1	6	1	1	—	—	6	—	5
1916 Gennaio	1.a	„	8	—	2	—	—	—	—	—	6	2	2
„ „	2.a	„	—	5	4	—	—	—	—	—	—	8	2
„ „	3.a	„	6	8	9	—	—	—	—	—	8	2	1
„ Febbraio	1.a	„	4	3	—	4	1	—	—	—	5	1	4
„ „	2.a	„	—	—	1	—	—	—	—	—	—	6	4
„ „	3.a	„	5	—	—	5	—	2	—	1	7	—	2
„ Marzo	1.a	„	1	—	—	8	—	—	—	—	6	—	4
„ „	2.a	„	2	—	—	5	—	—	—	—	5	1	4
„ „	3.a	„	1	—	—	5	4	—	1	3	5	1	5
„ Aprile	1.a	„	—	—	—	3	—	—	—	1	1	3	6
„ „	2.a	„	—	—	—	2	—	—	—	1	—	2	8
„ „	3.a	„	—	—	—	5	—	—	—	1	4	1	5
„ Maggio	1.a	„	—	—	—	4	—	—	1	2	1	2	7
„ „	2.a	„	—	—	—	3	—	—	—	1	2	4	4
„ „	3.a	„	—	—	—	6	—	—	1	2	3	3	5
„ Giugno	1.a	„	—	—	—	4	—	—	—	3	—	—	10
„ „	2.a	„	—	—	—	4	—	—	—	1	1	4	5
„ „	3.a	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5
„ Luglio	1.a	„	—	—	—	2	—	—	1	2	1	5	4
„ „	2.a	„	—	—	—	1	—	—	1	3	1	3	6
„ „	3.a	„	—	—	—	5	—	—	—	3	4	4	3
„ Agosto	1.a	„	—	—	—	1	—	—	—	—	—	7	3
„ „	2.a	„	—	—	—	3	—	—	1	4	—	2	8
„ „	3.a	„	—	—	—	2	—	—	1	2	1	3	7
„ Settembre	1.a	„	—	—	—	4	—	—	—	2	4	4	2
„ „	2.a	„	—	—	—	1	—	—	—	1	2	2	6
„ „	3.a	„	—	—	—	3	—	—	—	2	3	4	3
„ Ottobre	1.a	„	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	3
„ „	2.a	„	—	—	—	2	—	—	—	—	1	6	3
„ „	3.a	„	—	—	—	5	—	—	—	—	5	3	3
„ Novembre	1.a	„	1	—	—	5	—	—	—	—	5	1	4
„ „	2.a	„	3	—	—	2	1	1	—	—	3	2	5
„ „	3.a	„	1	—	—	3	—	—	—	—	3	3	4
Inverno 1915-16		„	51	16	19	24	2	3	—	1	48	20	23
Primavera 1916		„	3	—	—	41	4	—	3	11	27	17	48
Estate „		„	—	—	—	22	—	—	4	18	8	33	51
Autunno „		„	5	—	—	25	1	1	—	5	30	28	33
Anno meteor. 1916			**59**	**16**	**19**	**112**	**7**	**4**	**7**	**35**	**113**	**98**	**155**

NOTIZIE DELLA CAMPAGNA

ANNO METEORICO 1916

I. Decade. - Dicembre 1915.

La decade prevalentemente nebbiosa e umida, ha però permesso di ultimare i lavori nei campi, negli orti e nei frutteti.

II. Decade. - Dicembre.

I geli delle decadi precedenti, avevano un po' intristite le pianticelle del frumento e arrestata la nascita, di quello seminato ultimamente; ora però la mite temperatura ne ha ridato il vigore.

Le marcite sono belle.

Il raccolto degli ortaggi invernenghi è abbastanza rimunerativo.

III. Decade. - Dicembre.

La persistente umidità e le frequenti pioggerelle, mentre sono giovevoli alle marcite, riescono invece poco favorevoli ai seminati.

I. Decade. - Gennaio 1916.

Le marcite pur essendo belle, mostrano un po' di ritardo nella vegetazione.

Il frumento si mantiene bello.

La decade bella, asciutta e non troppo fredda, ha permesso di continuare i lavori di stagione.

II. Decade. - Gennaio.

Perdurando il bel tempo, gli agricoltori hanno potuto attendere a tutti i lavori campestri propri della stagione: quali, i nuovi impianti,

le potature, le concimazioni, le migliorie, la sistemazione di canali irrigui, arature di preparazione per le fraine primaverili.

Per le colture in genere, frumenti, erbai, ecc., tornerebbe opportuna la pioggia, e meglio ancora la neve, perchè la temperatura non troppo rigida, permette la precoce vegetazione, che potrebbe poi essere danneggiata da probabili recrudescenze invernali.

III. Decade. - Gennaio.

I geli e le brine arrestarono la vegetazione in genere, moderando opportunamente il troppo rapido progredire delle colture, e riuscirono a uccidere i parassiti.

Durante la decade si ebbero parecchie volte nebbie fittissime, specie nelle ore serali.

I. Decade. - Febbraio 1916.

Le pioggerelle sopravenute tornarono giovevoli alla campagna, così le condizioni dei cereali si mantengono buone.

Generalmente ubertosi si mostrano i prati naturali ed artificiali, nonchè le colture degli orti.

II. Decade. - Febbraio.

Il tempo asciutto e la mite temperatura hanno permesso i lavori di stagione.

Le colture avrebbero però bisogno di precipitazioni.

III. Decade. - Febbraio.

La neve e le pioggerelle cadute hanno favorito assai il terreno e le colture.

Sui ronchi i mandorli sono in fiore.

I. Decade. - Marzo 1916.

Lo stato della campagna è buono, essendo intervenute a tempo le pioggie.

In complesso frumento, leguminose e foraggifere vegetano ora con rigoglio.

Le marcite promettono un buon taglio.

II. Decade. - Marzo.

Ormai l' umidità penetrata profondamente nel terreno ha ristorato il frumento e l' erbe dei prati, i quali prosperano bene.

È incominciato il primo taglio delle marcite, e non appena il tempo lo permetterà, proseguiranno le semine e i lavori primaverili.

Gli ortaggi sono belli.

III. Decade. - Marzo.

Le pioggie hanno ritardate le semine primaverili e quelle del frumento marzuolo.

Il frumento in terra, si è sviluppato eccessivamente, causa la grande umidità, così si ricorre al rullo per evitarne l' allettamento, e si erpica per diradarlo e per diminuire l' azione delle erbe infeste.

Si è iniziato il taglio delle marcite che fu protratto causa le pioggie.

Amarene e peschi sono in fiore, le altre piante da frutto sono in risveglio.

I piselli e gli ortaggi sono promettenti.

I. Decade. - Aprile 1916.

In questi giorni si è fatta la semina del granoturco favorita dal tempo.

Si è iniziato il primo taglio delle marcite con buon esito.

Anche le nuove semine degli orti, ed in specie i piselli sono promettenti.

II. Decade. - Aprile.

Le notti serene, e i freddi sopravenuti, hanno dato luogo in certe plaghe alle brine. Così mentre fu castigata la vegetazione delle piante in generale, certe erbe da prato, le piante da frutta e i gelsi, ne risentirono qualche danno.

Per certe località, dubitano alcuni che il maggengo sia stato colpito così, da protrarne il taglio e da ridurne di un terzo la quantità.

III. Decade. - Aprile.

Il taglio delle marcite ha rifornito i fienili di bella erba, ed abbondante.

Si è iniziato il raccolto del maggengo che è abbastanza bello, forse poco redditivo riguardo alla quantità, causa i freddi e le brine delle decadi precedenti. Speriamo che il tempo ne permetta almeno la perfetta essicazione.

Il granoturco è nato e s' incomincia la prima zappatura.

I bacolini sono nati.

I. Decade. - Maggio 1916.

Anche il secondo taglio delle marcite riesce abbondante e il taglio del maggengo prosegue con alacrità, con esito buono per qualità ma un po' scarso in quantità. Il tempo però ha permesso una buona essicazione.

Frumento e granoturco sono promettenti.

Le piante da frutta e i gelsi pare vadano rimettendosi.

I bachi sono alla 1ª muta.

II. Decade. - Maggio.

Continuano i tagli dei prati, favoriti dal tempo.

Il raccolto degli ortaggi è buono, e quello dei piselli abbondante.

I bachi sono alla 2ª ed in alcune località alla 3ª muta.

III. Decade. - Maggio.

Il granoturco è bello. I frumenti in certe plaghe sono sporchi di veccie in causa della deficiente coltivazione dello scorso anno.

Le brine hanno un po' rovinato la prima falciata di spagne.

La fioritura dell' uva è riuscita bene.

I bachi sono alla 4ª muta, o stanno per salire al bosco.

I. Decade. - Giugno 1916.

Campagna lussureggiante con frumenti, erbe e melgoni superbi.

I bachi in generale sono promettenti, e non si sente parlare di vere e proprie fallanze.

II. Decade. - Giugno.

Il vento, la grandine, i temporali e le male erbe hanno colpito il frumento così che in certe località si teme sul raccolto. - Si sarchia il granoturco a rilento, causa la mancanza di uomini.

In generale il raccolto dei bozzoli è molto soddisfacente e molto redditivo.

I fieni raccolti furono generalmente abbondanti e belli, solo le spagne furono un po' scarse.

III. Decade. – Giugno.

In certe località si procede alla mietitura, ma in generale questa è in ritardo rispetto al tempo normale.

Si spera che non intervengano intemperie a sciupare il frumento atterrato dai temporali della decade precedente.

I. Decade. – Luglio 1916.

La mietitura è quasi ultimata e il prodotto è riuscito buono se non ottimo.

Ora la prolungata siccità, interrotta solo dai temporali del giorno 4 e 5, fa temere per il raccolto del 2° taglio dei prati.

La grandine del giorno 5 ha arrecato qualche danno alle frutta, alla vite e al granoturco.

II. Decade. – Luglio.

Le poche acque cadute dai temporali non hanno portato che pochissimo vantaggio alle erbe agostane, le quali, in generale, soffrono molto per la siccità. Altrettanto avviene pei granoturchi specie nelle nelle terre non irrigue.

III. Decade. – Luglio.

I temporali con pioggie relativamente abbondanti hanno ristorato un po' le zolle specie nelle plaghe della provincia poste a sera, però si continua a sentire il bisogno di pioggie benefiche.

Sui colli e nelle zone non irrigue il granoturco e la vite risentono della siccità.

Il grano quarantino vegeta abbastanza bene.

Si incomincia la cimatura del granoturco.

I. Decade. – Agosto 1916.

Le pioggie della passata decade, hanno attenuato la gravità dei danni recati dalla siccità, ma il beneficio è stato ben debole, perdu-

rando il tempo asciutto con vento. Anche granoturco, quarantino e frutta risentono di tali condizioni.

Si spera che la introduzione intensa di erbai, che si va facendo su larga scala, permetta di sopperire ai bisogni dell' industria del bestiame, pur soddisfacendo all' eccezionale quantità di foraggio richiesto per le forniture militari.

In genere le frutta sono poco abbondanti e le condizioni della vite mediocri.

II. Decade. -- Agosto.

I temporali hanno diminuito un po' gli effetti della siccità, però la grandine del 9 e 17 ha arrecato nuovi danni.

Il granoturco, salvo quello colpito dalle grandinate e quello in terreni con poca acqua irrigatoria, si presenta relativamente bello; così dicasi del grano quarantino.

Lo stato dei vigneti e delle altre piante da frutta si presenta mediocre; anche i castagni hanno risentito della siccità e quindi è previsto un raccolto scarso.

III. Decade. - Agosto.

I temporali del 30 e 31 hanno di nuovo ristorato le zolle arse dalla persistente siccità.

Si deve però lamentare la grandinata del 30, che ha nuovamente arrecato danni all' uva, già provata dalle altre grandinate.

Ormai la campagna foraggiera può dirsi finita e, pur troppo, con esito meschinissimo sia per quantità, che per qualità.

Si spera di diminuire il danno, coi prodotti autunno - vernini.

I. Decade. - Settembre 1916.

È iniziato il lavoro di preparazione dei terreni per la semina del frumento.

Si continuano i tagli delle erbe da prato.

Nelle plaghe, meglio favorite, si inizia la vendemmia.

II. Decade. - Settembre.

Si incomincia il raccolto del granoturco, del miglio e del melgone.

Continua la vendemmia.

III. Decade. – Settembre.

Il raccolto del granoturco è buono specie nei terreni irrigui, scarso invece nelle zone asciutte e in quelle colpite dalle grandinate.

I. Decade. – Ottobre 1916.

La vendemmia ebbe, in generale, esito mediocre sia per qualità che per quantità, causa i temporali grandiniferi, e in special modo per le malattie crittogamiche.

II. Decade. – Ottobre.

Ferve il lavoro dei campi per la semina del frumento. – Continua il raccolto del granoturco. – Si sfruttano le erbe da prato mediante il pascolo.

III. Decade. – Ottobre.

Le pioggie frequenti mentre hanno favorito il lavoro del terreno, resero impossibile la semina del frumento.

Le previsioni, circa il raccolto del granoturco, si sono pur troppo avverate, perchè nelle zone asciutte, esso riuscì di un terzo meno del normale.

I. Decade. – Novembre 1916.

È iniziata la raccolta del grano quarantino nelle poche zone dove si persiste a volerlo coltivare. – Le pioggie frequenti obbligarono a sospendere il pascolo.

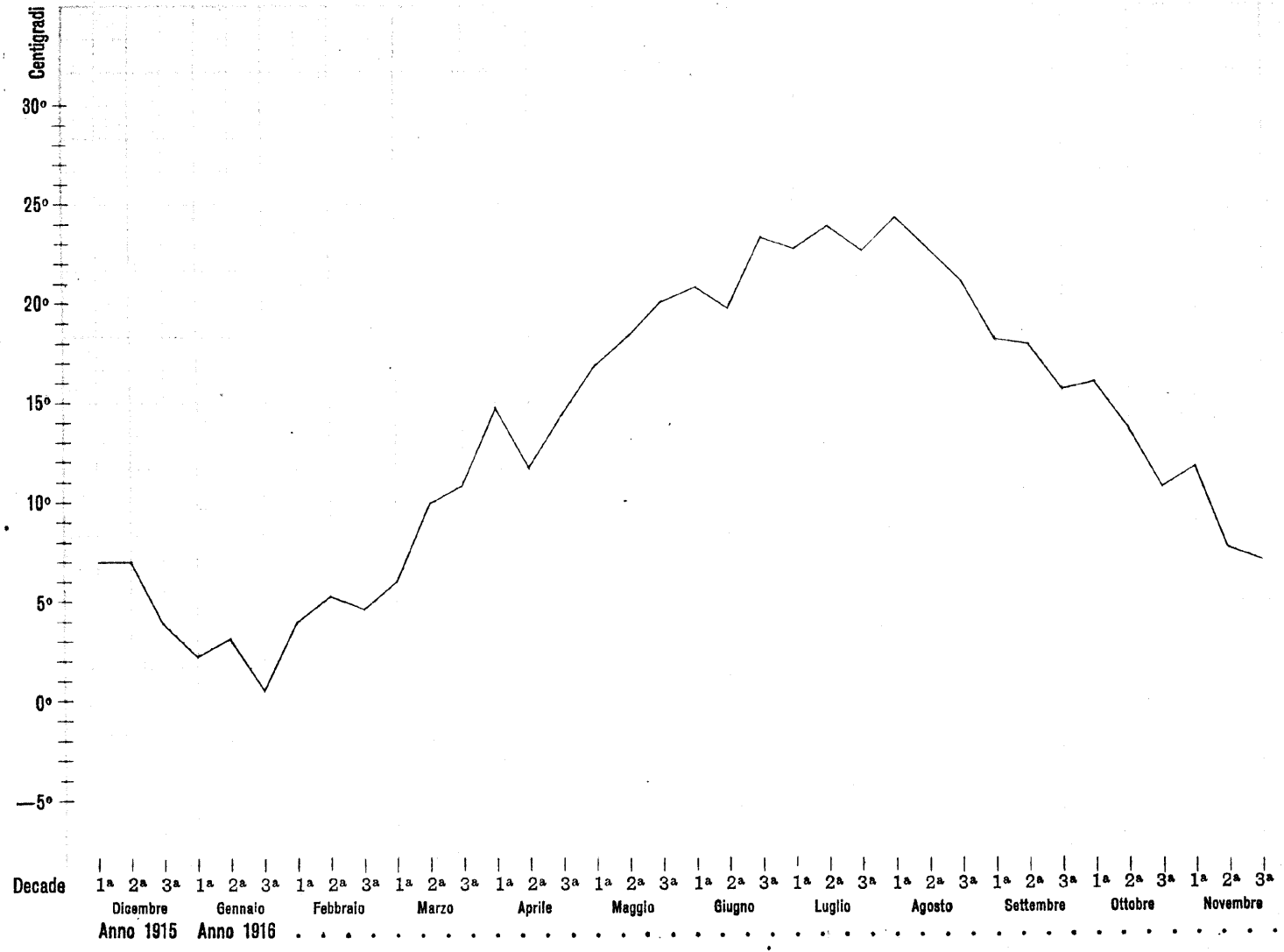
II. Decade. – Novembre.

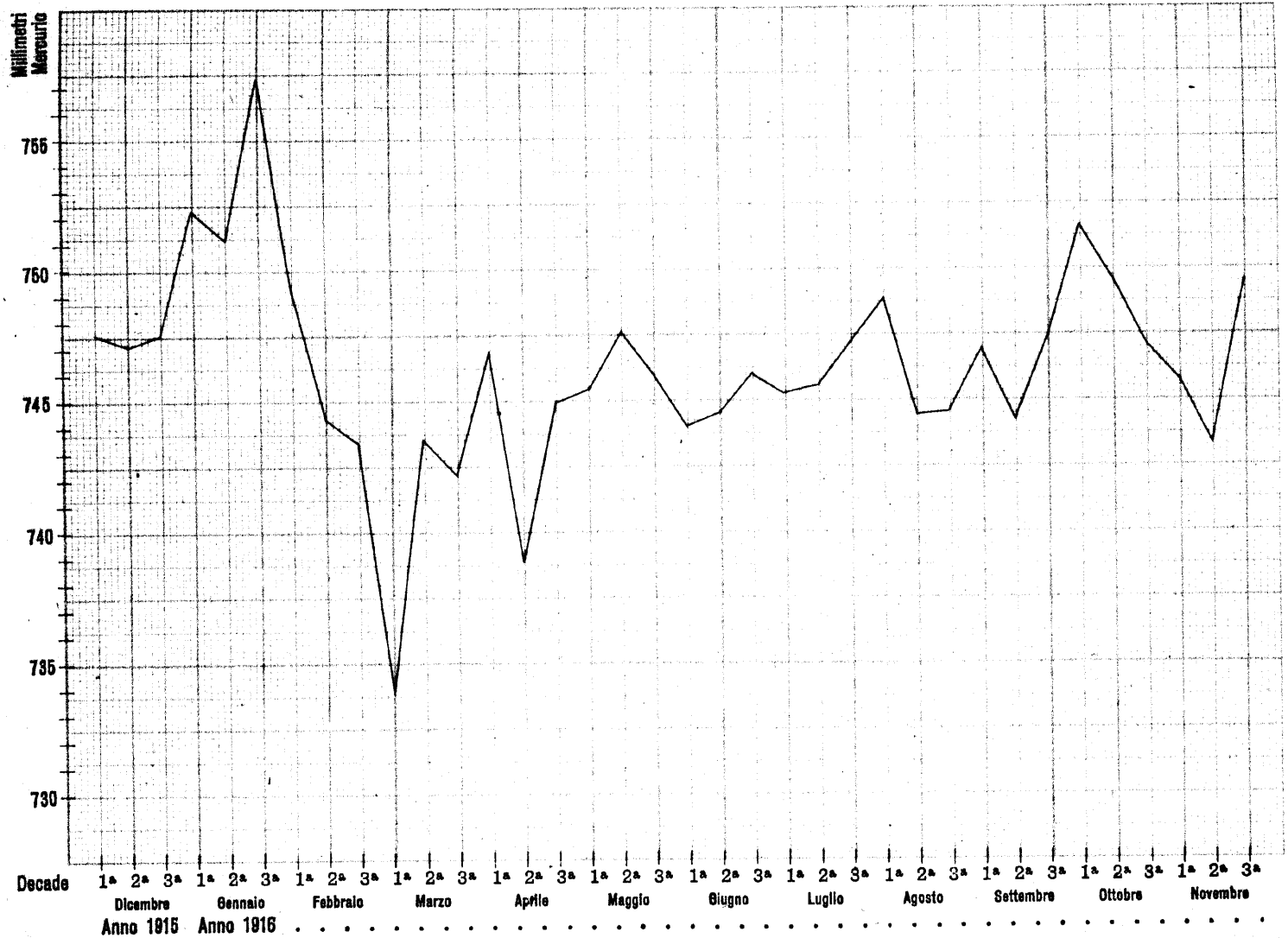
Vengono predisposti i prati a marcita, e si concimano i prati già sfruttati dal pascolo.

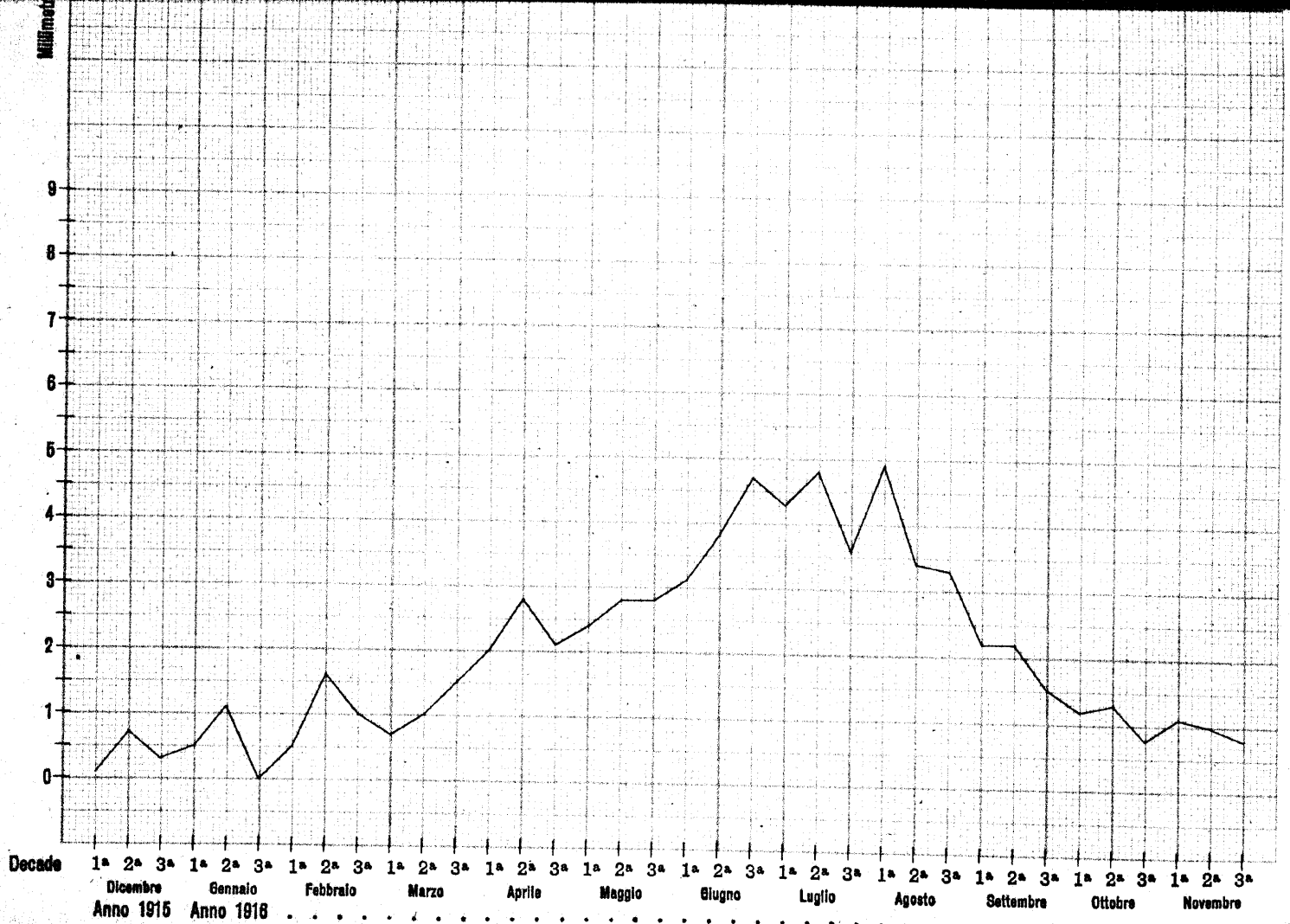
La neve caduta il giorno 18 si sciolse subito non recando il consueto vantaggio ai seminati.

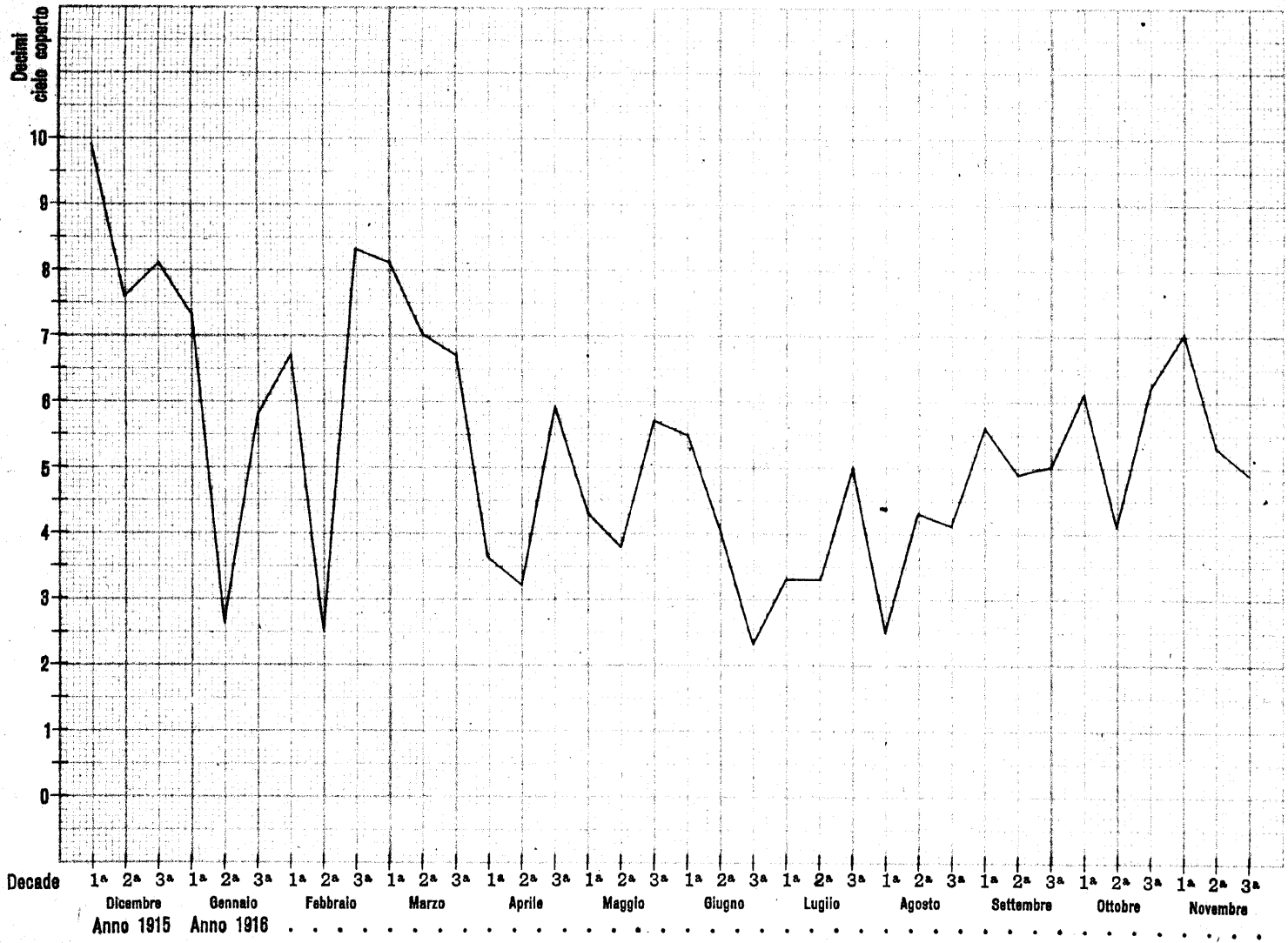
III. Decade. – Novembre.

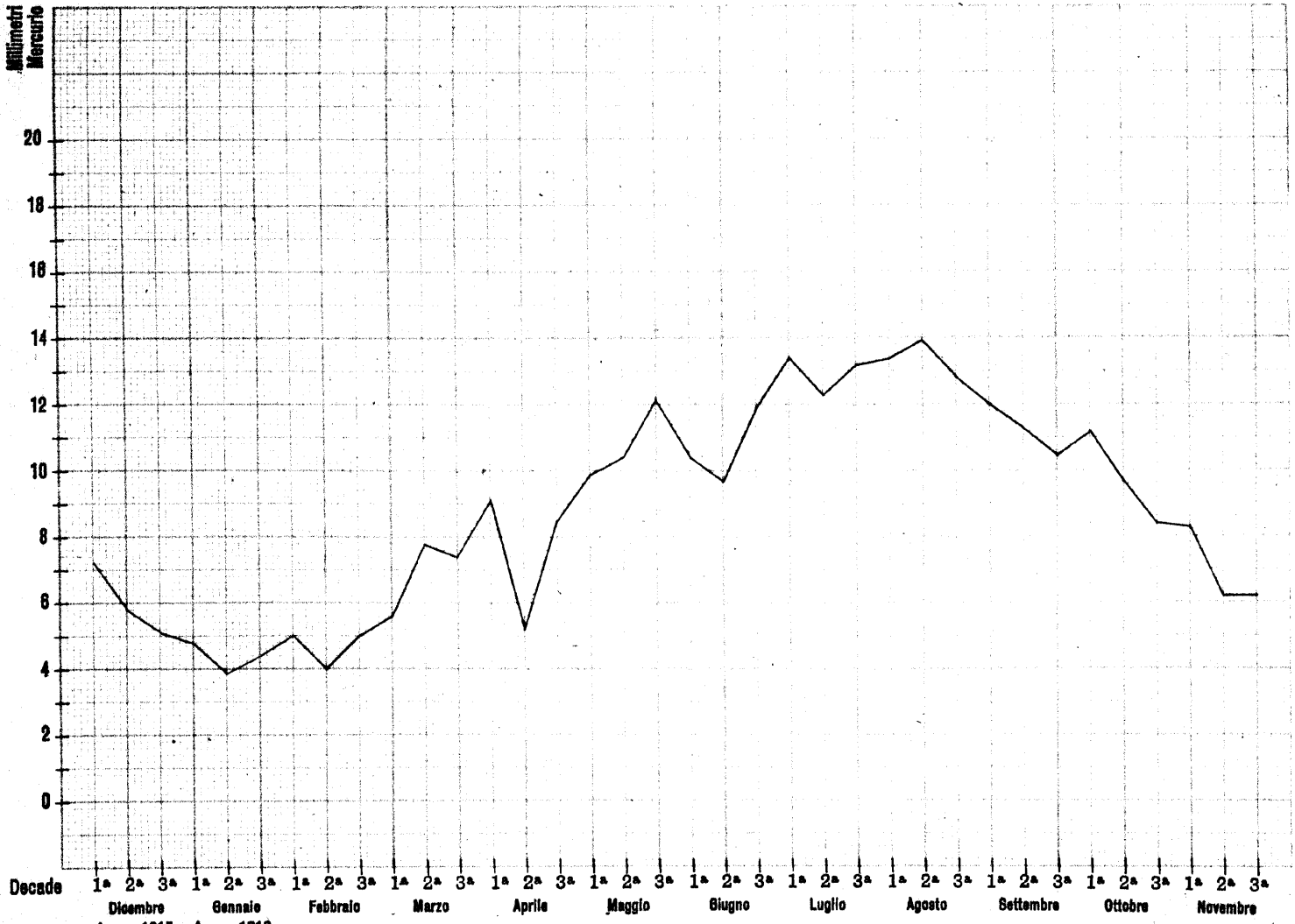
Il frumento seminato è già in germoglio, però date le continue pioggie e la scarsità della mano d'opera, in molti terreni non si è potuto ancora procedere alla semina.

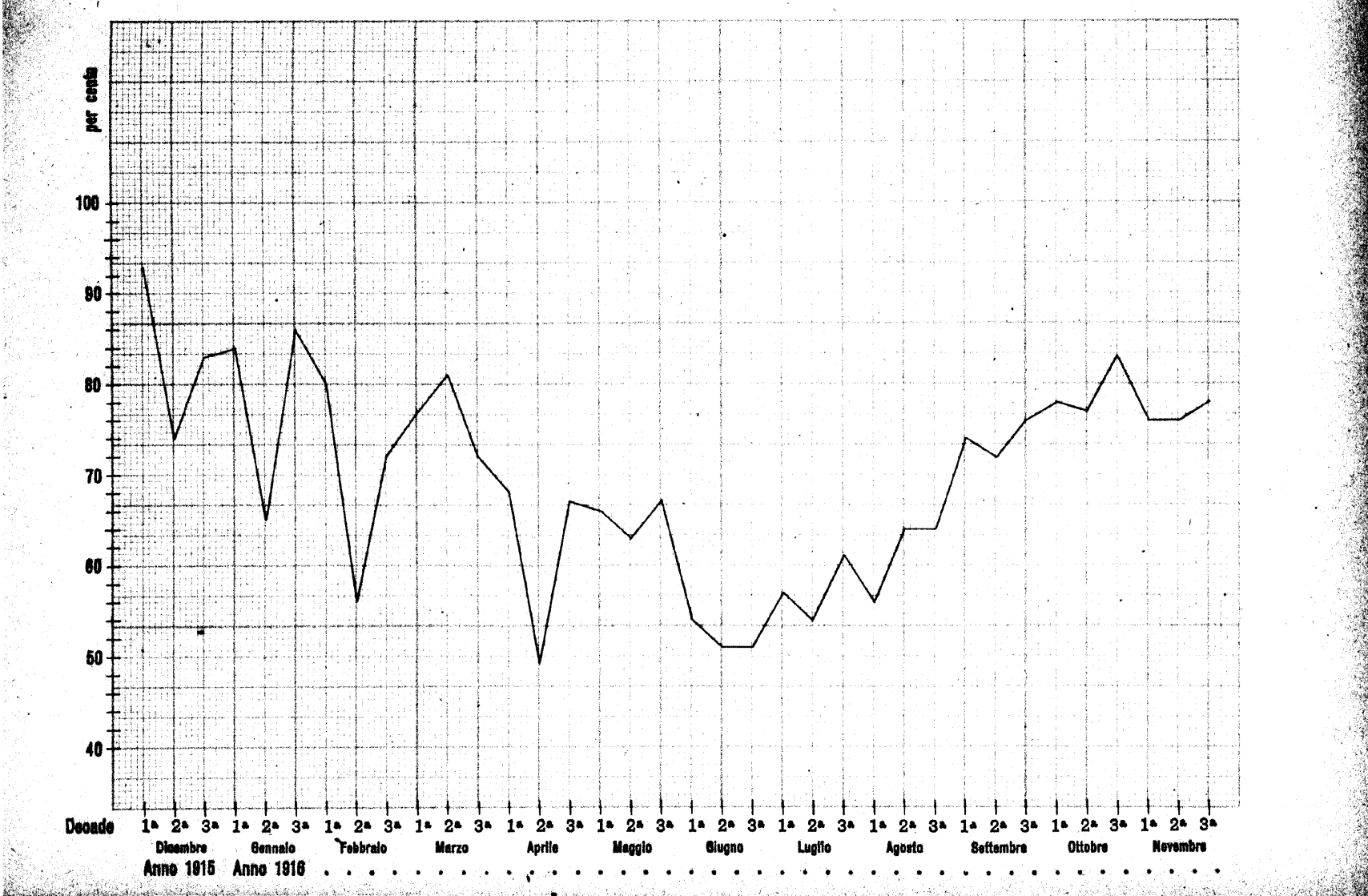

Centigradi
30°
25°
20°
15°
10°
5°
0°
—5°
Decade
1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª
Dicembre
Gennaio
Febbraio
Marzo
Aprile
Maggio
Giugno
Luglio
Agosto
Settembre
Ottobre
Novembre
Anno 1915
Anno 1916

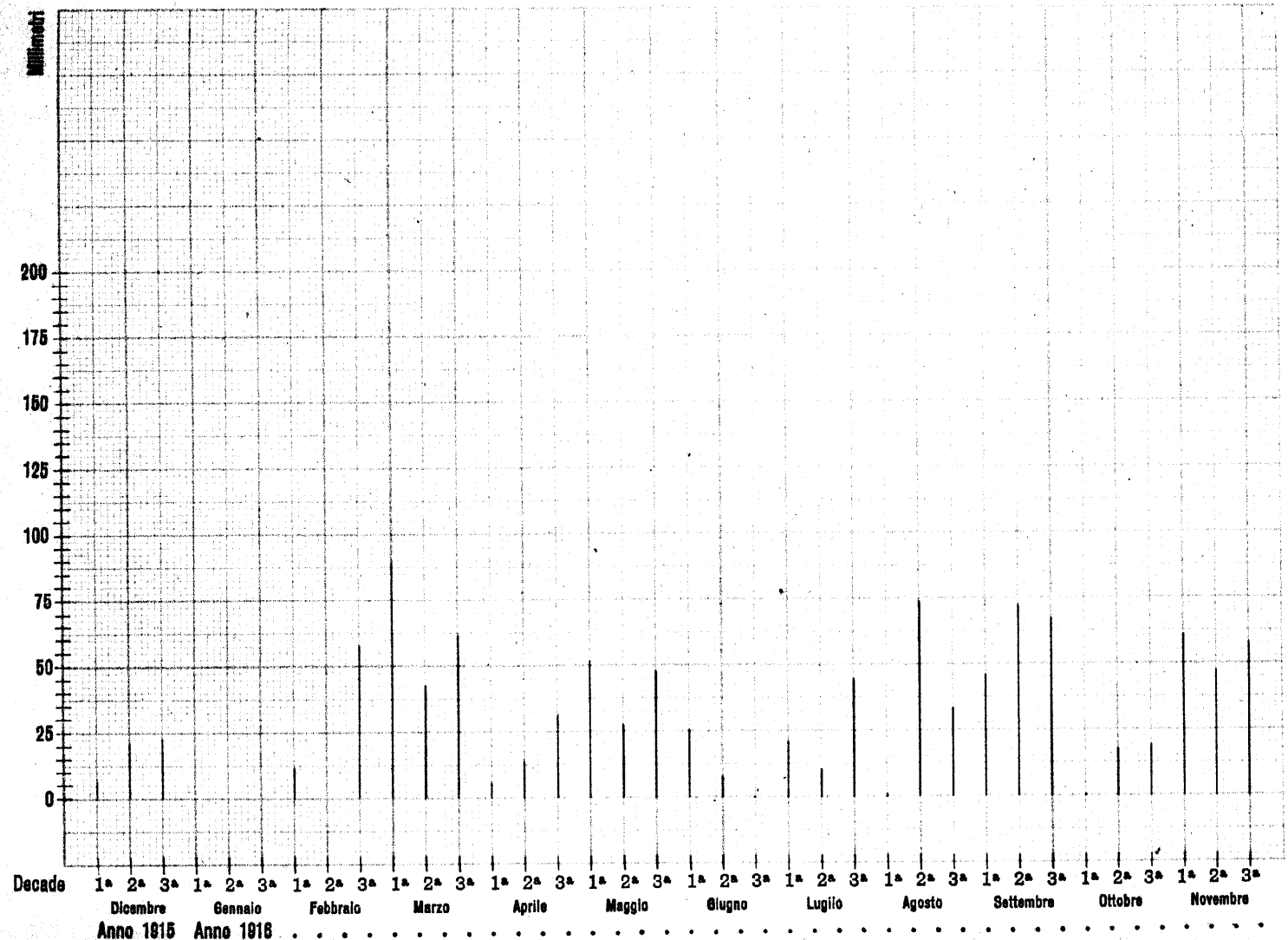

Millimetri Mercurio
755
750
745
740
735
730
Decade
1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª
Dicembre Gennaio Febbraio Marzo Aprile Maggio Giugno Luglio Agosto Settembre Ottobre Novembre
Anno 1915 Anno 1916

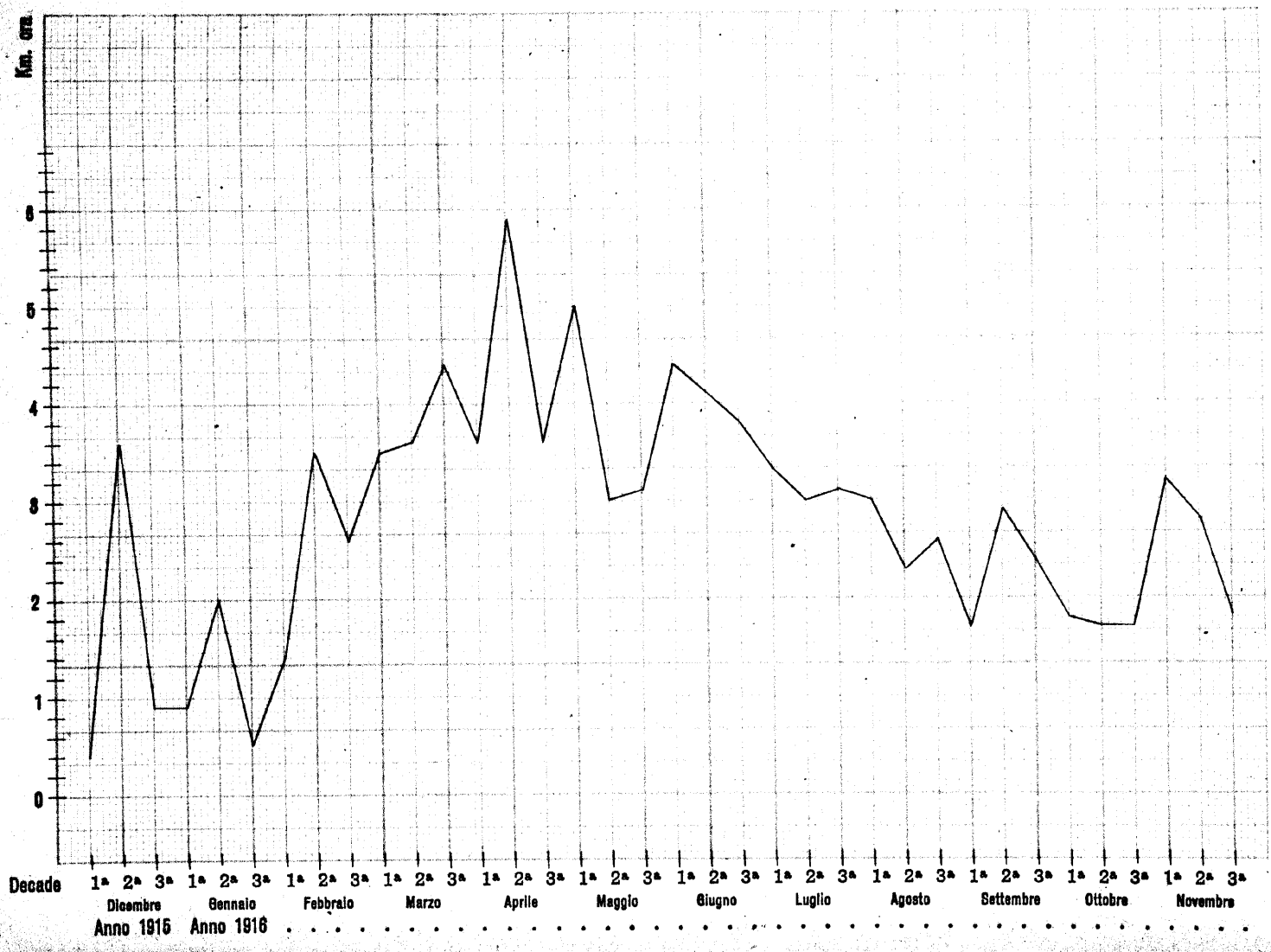

Millimetri
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
Decade
1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª
Dicembre
Gennaio
Febbraio
Marzo
Aprile
Maggio
Giugno
Luglio
Agosto
Settembre
Ottobre
Novembre
Anno 1915
Anno 1916


Decimi cielo coperto
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
Decade
1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª
Dicembre
Gennaio
Febbraio
Marzo
Aprile
Maggio
Giugno
Luglio
Agosto
Settembre
Ottobre
Novembre
Anno 1915
Anno 1916


Millimetri Mercurio
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
Decade
1ª 2ª 3ª
Dicembre
Gennaio
Febbraio
Marzo
Aprile
Maggio
Giugno
Luglio
Agosto
Settembre
Ottobre
Novembre


per cento
100
90
80
70
60
50
40
Decade
1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª
Dicembre
Gennaio
Febbraio
Marzo
Aprile
Maggio
Giugno
Luglio
Agosto
Settembre
Ottobre
Novembre
Anno 1915 Anno 1916


Millimetri
200
175
150
125
100
75
50
25
0
Decade
1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª
Dicembre
Gennaio
Febbraio
Marzo
Aprile
Maggio
Giugno
Luglio
Agosto
Settembre
Ottobre
Novembre
Anno 1815 Anno 1816


Km. cm.
8
6
4
2
0
Decade
1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª
Dicembre
Gennaio
Febbraio
Marzo
Aprile
Maggio
Giugno
Luglio
Agosto
Settembre
Ottobre
Novembre
Anno 1915
Anno 1916

OSSERVATORIO DI DESENZANO

DIRETTO DAL

PROF. G. VISCHIONI

Posizione geografica:

Latitudine sett. 45° 28'.
Longitudine occ. da Roma 1° 57'.
Altezza sul livello del mare m. 106,37.

Note del R. Osservatorio Meteorologico di Desenzano.

TEMPERATURA

		Decadi	MEDIA decadica	MEDIA mensile	ASSOLUTA minima	nel dì	ASSOLUTA massima	nel dì
1915	Settembre	1.a	centigr. 17, 5		centigr. 9, 9	5	centigr. 23, 8	6
»	»	2.a	» 18, 5	17, 2	» 13, 2	12	» 25, 0	18
»	»	3.a	» 15, 7		» 10, 6	3	» 20, 8	1
»	Ottobre	1.a	» 13, 2		» 9, 5	8	» 17, 8	2 – 3
»	»	2.a	» 13, 3	12, 1	» 8, 5	17	» 17, 0	11 – 13
»	»	3.a	» 9, 8		» 5, 8	31	» 14, 6	21
»	Novembre	1.a	» 10, 1		» 6, 3	2	» 14, 2	6
»	»	2.a	» 6, 8	7, 2	» –0, 5	17	» 12, 3	11
»	»	3.a	» 4, 8		» –2, 5	29	» 10, 1	22
»	Dicembre	1.a	» 7, 1		» 0, 6	2	» 11, 0	10
»	»	2.a	» 7, 3	6, 2	» 1, 0	15	» 12, 5	12
»	»	3.a	» 4, 2		» –2, 1	23	» 9, 0	31
1916	Gennaio	1.a	» 3, 6		» –0, 2	3	» 10, 0	9
»	»	2.a	» 4, 2	3, 7	» –0, 9	14	» 9, 0	14
»	»	3.a	» 3, 2		» –2, 2	26 – 27	» 9, 0	30
»	Febbraio	1.a	» 4, 4		» 0, 3	3	» 10, 1	7
»	»	2.a	» 6, 2	5, 1	» 0, 8	11	» 15, 0	17
»	»	3.a	» 4, 7		» 0, 4	23	» 9, 5	26
»	Marzo	1.a	» 5, 3		» 1, 5	2	» 10, 9	10
»	»	2.a	» 8, 5	7, 3	» 5, 8	12 – 13	» 15, 4	14
»	»	3.a	» 8, 0		» 5, 9	22	» 16, 0	31
»	Aprile	1.a	» 14, 3		» 9, 1	1	» 21, 8	10
»	»	2.a	» 11, 5	13, 2	» 5, 3	15	» 20, 2	13
»	»	3.a	» 13, 9		» 6, 9	24 – 25	» 21, 0	26
»	Maggio	1.a	» 16, 1		» 11, 8	10	» 22, 0	4
»	»	2.a	» 17, 9	17, 7	» 11, 5	15	» 29, 0	20
»	»	3.a	» 19, 2		» 13, 0	28	» 27, 7	22
»	Giugno	1.a	» 19, 3		» 11, 0	5	» 27, 0	9
»	»	2.a	» 19, 4	20, 3	» 11, 9	13	» 25, 2	16
»	»	3.a	» 22, 3		» 15, 8	29	» 31, 3	25
»	Luglio	1.a	» 23, 9		» 15, 0	6	» 31, 7	1 – 9
»	»	2.a	» 22, 8	23, 1	» 15, 8	17	» 30, 5	18
»	»	3.a	» 22, 5		» 12, 6	21	» 30, 5	22
»	Agosto	1.a	» 24, 2		» 17, 1	6	» 34, 0	3
»	»	2.a	» 22, 9	22, 7	» 15, 3	19	» 30, 1	13
»	»	3.a	» 20, 9		» 14, 9	31	» 28, 0	30

Autunno 1915	»	12, 2
Inverno 1915-1916	»	5, 0
Primavera 1916	»	12, 7
Estate »	»	22, 0
Media annua	»	**13, 0**

PRESSIONE BAROMETRICA RIDOTTA a O°

		Decadi	MEDIA decadica	MEDIA mensile	ASSOLUTA minima	ASSOLUTA nel dì	ASSOLUTA massima	ASSOLUTA nel dì
1915	Settembre	1.a	mm. 752, 5		mm. 743, 4	4	mm. 758, 7	7
»	»	2.a	» »55, 4	752, 7	» »52, 4	19	» »59, 7	16
»	»	3.a	» »50, 2		» »41, 3	17	» »62, 3	2
»	Ottobre	1.a	» »49, 7		» »45, 7	1	» »51, 9	7
»	»	2.a	» »54, 5	»51, 9	» »50, 3	15	» »57, 6	13
»	»	3.a	» »51, 6		» »46, 8	27	» »56, 5	24
»	Novembre	1.a	» »48, 0		» »41, 9	10	» »55, 2	7
»	»	2.a	» »50, 4	»51, 5	» »38, 4	13	» »64, 5	20
»	»	3.a	» »56, 0		» »44, 4	26	» »67, 0	21
»	Dicembre	1.a	» »53, 4		» »51, 4	8	2 »54, 7	5
»	»	2.a	» »53, 5	»53, 4	» »46, 0	3	» »62, 2	14
»	»	3.a	» »53, 4		» »45, 5	25	» »60, 4	31
1916	Gennaio	1.a	» »57, 5		» »43, 6	8	» »63, 1	10
»	»	2.a	» »56, 6	»58, 9	» »45, 0	14	» »62, 9	19
»	»	3.a	» »62, 5		» »59, 4	29	» »65, 9	23
»	Febbraio	1.a	» »54, 9		» »37, 7	9	» »65, 5	1
»	»	2.a	» »50, 8	»51, 5	» »40, 9	17 – 19	» »60, 7	14
»	»	3.a	» »48, 8		» »41, 2	29	» »56, 8	22
»	Marzo	1.a	» »40, 1		» »33, 7	4	» »46, 4	8
»	»	2.a	» »49, 1	»45, 7	» »40, 0	12	» »56, 1	18
»	»	3.a	» »47, 8		» »36, 6	21	» »59, 7	31
»	Aprile	1.a	» »52, 8		» »43, 2	10	» »58, 6	1
»	»	2.a	» »44, 6	»49, 3	» »39, 3	14	» »48, 8	17
»	»	3.a	» »50, 5		» »41, 3	22	» »55, 8	25
»	Maggio	1.a	» »51, 2		» »45, 5	8	» »53, 9	4
»	»	2.a	» »53, 1	»52, 0	» »49, 0	14	» »59, 7	18
»	»	3.a	» »51, 6		» »44, 6	28	» »58, 8	21
»	Giugno	1.a	» »49, 3		» »41, 9	3	» »54, 0	1
»	»	2.a	» »50, 0	»50. 3	» »45, 0	19	» »55, 0	11
»	»	3.a	» »51, 5		» »43, 1	27	» »56, 2	23
»	Luglio	1.a	» »51, 5		» »47, 4	5	» »54, 0	1
»	»	2.a	» »51, 6	»52, 0	» »49, 0	17	» »54, 4	16
»	»	3.a	» »52, 8		» »49, 5	25	» »56, 4	31
»	Agosto	1.a	» »55, 1		» »47, 7	4	» »60, 2	9
»	»	2.a	» »49, 3	»51, 5	» »41, 0	18	» »56, 6	11
»	»	3.a	» »50, 1		» »46, 0	28	» »53, 8	24 – 25

Autunno	1915	»	»52, 0
Inverno	1915–1916	»	»54, 6
Primavera	1916	»	»49, 0
Estate	»	»	»51, 3
Media annua		»	**»51, 7**

		Decadi	NEBULOSITÀ MEDIA			TENSIONE del vapore acqueo MEDIA			UMIDITÀ relativa dell'aria MEDIA		
						decad.	mens.		decadica	mensile		decadica	mens.
1915	Settembre	1.a	decimi	cielo	coperto	5, 7		mm.	10, 4		per %	66	
»	»	2.a	»	»	»	2, 9	5, 0	»	11, 3	10, 6	»	70	70
»	»	3.a	»	»	»	6, 3		»	10, 1		»	74	
»	Ottobre	1.a	»	»	»	6, 3		»	8, 6		»	78	
»	»	2.a	»	»	»	7, 1	6, 2	»	8, 9	8, 5	»	73	75
»	»	3.a	»	»	»	5, 3		»	7, 0		»	74	
»	Novembre	1.a	»	»	»	6, 6		»	7, 7		»	81	
»	»	2.a	»	»	»	3, 6	4. 8	»	5, 2	5 ,8	»	67	70
»	»	3.a	»	»	»	4, 3		»	4, 5		»	72	
»	Dicembre	1.a	»	»	»	10, 0		»	7, 4		»	94	
»	»	2.a	»	»	»	7, 6	8, 4	»	6, 3	6, 4	»	78	83
»	»	3.a	»	»	»	7, 5		»	5, 4		»	77	
1916	Gennaio	1.a	»	»	»	7, 0		»	4, 9		»	81	
»	»	2.a	»	»	»	2, 0	4, 2	»	4, 4	4, 8	»	67	77
»	»	3.a	»	»	»	3, 5		»	5, 0		»	82	
»	Febbraio	1.a	»	»	»	6, 3		»	5, 4		»	82	
»	»	2.a	»	»	»	1, 8	5, 4	»	5, 1	5, 3	»	63	75
»	»	3.a	»	»	»	8, 0		»	5, 3		»	80	
»	Marzo	1.a	»	»	»	8, 6		»	5, 7		»	83	
»	»	2.a	»	»	»	7, 3	7, 5	»	7, 6	6, 9	»	83	81
»	»	3.a	»	»	»	6, 6		»	7, 5		»	78	
»	Aprile	1.a	»	»	»	3, 7		»	9, 7		»	74	
»	»	2.a	»	»	»	4, 3	4, 5	»	8, 0	8, 9	»	73	73
»	»	3.a	»	»	»	5, 6		»	8, 9		»	71	
»	Maggio	1.a	»	»	»	3, 8		»	10, 2		»	71	
»	»	2.a	»	»	»	4, 8	4, 8	»	11, 2	11, 4	»	71	73
»	»	3.a	»	»	»	5, 8		»	12, 9		»	76	
»	Giugno	1.a	»	»	»	4, 9		»	12, 0		»	67	
»	»	2.a	»	»	»	3, 6	3, 8	»	10, 7	11, 7	»	61	62
»	»	3.a	»	»	»	2, 8		»	12, 4		»	59	
»	Luglio	1.a	»	»	»	3, 9		»	13, 1		»	59	
»	»	2.a	»	»	»	4, 2	4, 2	»	11, 8	12, 5	»	56	58
»	»	3.a	»	»	»	4, 6		»	12, 5		»	59	
»	Agosto	1.a	»	»	»	2, 6		»	13, 0		»	57	
»	»	2.a	»	»	»	4, 7	3, 8	»	13, 9	13, 1	»	65	62
»	»	3.a	»	»	»	4, 2		»	12, 4		»	64	
Autunno		1915	»	»	»	5, 3		»	8, 3		»	72	
Inverno		1915-1916	»	»	»	6, 0		»	5, 5		»	78	
Primavera		1916	»	»	»	5, 6		»	9, 1		»	76	
Estate		»	»	»	»	3, 9		»	12, 4		»	61	
Media annua			»	»	»	**5, 2**		»	**8, 8**		»	**72**	

PIOGGIA, NEVE FUSA E GRANDINE FUSA

						TOTALI				
						decadici	mensili		massimi	nel dì
1915	Settembre	Decade	1.ª	in	millimetri	51, 6		mm.tri	20, 4	10
»	»	»	2.ª	»	»	—	147, 3	»	—	—
»	»	»	3.ª	»	»	95, 7		»	35, 7	25
»	Ottobre	»	1.ª	»	»	13, 1		»	13, 1	6
»	»	»	2.ª	»	»	14, 0	31, 9	»	11, 4	14
»	»	»	3.ª	»	»	4, 8		»	2, 8	31
»	Novembre	»	1.ª	»	»	73, 3		»	24, 4	10
»	»	»	2.ª	»	»	34, 4	107, 7	»	15, 6	14
»	»	»	3.ª	»	»	—		»	—	—
»	Dicembre	»	1.ª	»	»	15, 5		»	7, 6	1
»	»	»	2.ª	»	»	24, 8	73, 0	»	12, 6	18
»	»	»	3.ª	»	»	32, 7		»	20, 6	25
1916	Gennaio	»	1.ª	»	»	—		»	—	—
»	»	»	2.ª	»	»	—	—	»	—	—
»	»	»	3.ª	»	»	—		»	—	—
»	Febbraio	»	1.ª	»	»	26, 8		»	24, 4	9
»	»	»	2.ª	»	»	—	114, 0	»	—	—
»	»	»	3.ª	»	»	87, 2		»	24, 4	27
»	Marzo	»	1.ª	»	»	176, 9		»	42, 4	5
»	»	»	2.ª	»	»	63, 1	303, 5	»	17, 6	12
»	»	»	3.ª	»	»	63, 5		»	32, 0	21
»	Aprile	»	1.ª	»	»	15, 3		»	15, 3	5
»	»	»	2.ª	»	»	19, 6	36, 5	»	19, 6	12
»	»	»	3.ª	»	»	1, 6		»	1, 6	23
»	Maggio	»	1.ª	»	»	11, 8		»	6, 6	6
»	»	»	2.ª	»	»	20, 8	84, 7	»	10, 9	13
»	»	»	3.ª	»	»	52. 1		»	11, 4	27
»	Giugno	»	1.ª	»	»	26, 1		»	17, 0	4
»	»	»	2.ª	»	»	4, 6	30, 9	»	4, 6	19
»	»	»	3.ª	»	»	0, 2		»	0, 2	26
»	Luglio	»	1.ª	»	»	9, 9		»	9, 9	5
»	»	»	2.ª	»	»	7, 5	53, 9	»	3, 6	20
»	»	»	3.ª	»	»	36, 5		»	17, 6	28
»	Agosto	»	1.ª	»	»	4, 1		»	4, 1	10
»	»	»	2.ª	»	»	40, 9	51, 6	»	28, 8	18
»	»	»	3.ª	»	»	6, 6		»	—	—

Totale millimetri . . . . . 1035, 0.

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI

		Decadi		N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	Predominante
1915	Settembre	1.ª	volte	4	9	2	6	1	2	3	3	NE
»	»	2.ª	»	3	6	1	4	—	7	3	5	SO
»	»	3.ª	»	2	7	4	6	1	8	—	2	SO
»	Ottobre	1.ª	»	4	7	1	2	—	8	3	5	SO
»	»	2.ª	»	2	4	3	5	2	6	6	2	SO-O
»	»	3.ª	»	4	1	2	4	3	7	4	7	SO-NO
»	Novembre	1.ª	»	1	5	1	4	2	6	5	6	SO-NO
»	»	2.ª	»	—	1	1	7	2	10	3	6	SO
»	»	3.ª	»	—	1	1	5	6	12	3	2	SO
»	Dicembre	1.ª	»	—	—	1	2	2	17	6	2	SO
»	»	2.ª	»	4	7	1	3	4	3	4	4	NE
»	»	3.ª	»	4	15	1	4	1	—	1	5	NE
1916	Gennaio	1.ª	»	5	13	2	—	—	3	1	6	NE
»	»	2.ª	»	3	1	1	1	5	13	2	4	SO
»	»	3.ª	»	3	2	—	2	3	13	5	5	SO
»	Febbraio	1.ª	»	1	7	1	1	3	13	2	2	SO
»	»	2.ª	»	4	4	1	5	1	7	2	6	SO
»	»	3.ª	»	—	10	3	10	—	—	1	3	NE-SE
»	Marzo	1.ª	»	3	10	3	4	—	—	5	5	NE
»	»	2.ª	»	1	8	2	2	1	5	9	2	O
»	»	3.ª	»	5	3	7	4	2	6	2	4	E
»	Aprile	1.ª	»	2	2	8	8	1	3	2	4	E-SE
»	»	2.ª	»	—	3	1	9	3	5	1	8	SE
»	»	3.ª	»	1	15	1	4	—	6	2	1	NE
»	Maggio	1.ª	»	—	11	4	—	—	2	1	5	NE
»	»	2.ª	»	7	6	—	3	2	3	—	9	NO
»	»	3.ª	»	5	4	9	5	1	4	4	1	E
»	Giugno	1.ª	»	5	10	2	3	2	3	1	4	NE
»	»	2.ª	»	9	3	2	2	—	7	6	1	N
»	»	3.ª	»	3	12	2	2	2	2	—	7	NE
»	Luglio	1.ª	»	6	7	3	—	1	5	5	3	NE
»	»	2.ª	»	3	7	2	9	—	3	—	6	SE
»	»	3.ª	»	—	13	9	8	1	2	—	—	NE
»	Agosto	1.ª	»	2	4	3	6	3	6	4	2	SE-SO
»	»	2.ª	»	—	3	—	4	5	5	8	5	O
»	»	3.ª	»	2	14	3	3	—	2	4	5	NE

NUMERO DEI GIORNI

		Decadi		con cielo sereno	cielo misto	cielo coperto	pioggia	neve	grandine	temporale	vento forte	brina	nebbia
1915	Settembre	1.a	giorni	2	7	1	4	—	—	2	—	—	—
»	»	2.a	»	3	7	—	—	—	—	—	—	—	—
»	»	3.a	»	1	5	4	5	—	—	1	—	—	—
»	Ottobre	1.a	»	1	8	1	1	—	—	—	—	—	1
»	»	2.a	»	—	7	3	2	—	—	—	—	—	—
»	»	3.a	»	2	6	3	3	—	—	—	—	—	—
»	Novembre	1.a	»	—	7	3	8	—	—	—	—	—	—
»	»	2.a	»	5	4	1	4	1	1	1	—	1	—
»	»	3.a	»	3	5	2	—	1	—	—	—	3	2
»	Dicembre	1.a	»	—	—	10	3	—	—	—	—	—	10
»	»	2.a	»	1	3	6	5	—	—	—	—	—	2
»	»	3.a	»	1	4	6	5	—	—	—	—	1	2
1916	Gennaio	1.a	»	1	4	5	—	—	—	—	—	—	8
»	»	2.a	»	6	4	—	—	1	—	—	—	6	2
»	»	3.a	»	5	5	1	—	—	—	—	—	3	5
»	Febbraio	1.a	»	—	8	2	2	1	—	1	—	—	5
»	»	2.a	»	5	5	—	—	—	—	—	—	—	2
»	»	3.a	»	1	3	5	6	2	—	—	—	—	—
»	Marzo	1.a	»	—	4	6	9	—	—	1	1	—	—
»	»	2.a	»	—	6	4	6	—	—	—	—	—	—
»	»	3.a	»	1	7	3	6	—	—	2	—	—	—
»	Aprile	1.a	»	3	6	1	1	—	—	—	—	—	—
»	»	2.a	»	2	8	—	1	—	—	1	—	—	—
»	»	3.a	»	1	7	2	1	—	—	1	—	—	—
»	Maggio	1.a	»	—	9	1	2	—	—	2	—	—	—
»	»	2.a	»	1	7	2	2	—	—	—	—	—	—
»	»	3.a	»	3	5	3	6	—	1	3	—	—	—
»	Giugno	1.a	»	1	9	—	2	—	1	2	—	—	—
»	»	2.a	»	2	7	1	1	—	—	1	—	—	—
»	»	3.a	»	3	7	—	1	—	—	—	—	—	—
»	Luglio	1.a	»	2	7	1	1	—	—	—	—	—	—
»	»	2.a	»	1	8	1	3	—	—	—	—	—	—
»	»	3.a	»	2	8	1	3	—	—	3	—	—	—
»	Agosto	1.a	»	2	8	—	1	—	—	1	—	—	—
»	»	2.a	»	1	9	—	3	—	1	4	—	—	—
»	»	3.a	»	1	9	1	2	—	—	2	—	—	—

CENNI METEORICI E IDROMETRICI

Dal presente prospetto risulta che:

La media annua della pressione barometrica fu di mm. 751.7, leggermente superiore a quella dell'anno precedente (mm. 751.4).

La più alta pressione si ebbe il 21 di novembre con mm. 767.0, la più bassa il 4 marzo con mm. 733.7.

La media annua della temperatura fu di 13°. 0, quella dell'anno precedente 13.° 3.

La temperatura massima assoluta si verificò il 3 agosto con 34.° 0, la temperatura minima assoluta il 29 novembre con -2°. 5; temperature inferiori a *zero* si riscontrarono in dicembre (-2°. 1) e in gennaio (-2°. 2).

Le temperature medie dei singoli mesi furono:

Settembre 1915: 17°. 1, ottobre 12°. 1, novembre 7°. 2, dicembre 6°. 2.
Gennaio 1916: 3°. 7, febbraio 5°. 1, marzo 7°. 3, aprile 13°. 2,
maggio 17°. 7, giugno 20°. 3, luglio 23°. 1, agosto 22°. 7.

La quantità totale di pioggia raggiunse l'altezza di mm. 1035, 0, di poco inferiore a quella dell'anno precedente (mm. 1066. 7).

La massima quantità di pioggia cadde il giorno 5 di marzo con mm. 42, 4.

I mesi più piovosi furono il marzo con mm. 303. 5, il settembre con mm. 147. 3, il febbraio con mm. 114. 0; il mese meno piovoso fu il gennaio con mm. 0.

In quest'anno si ebbero 99 giorni di pioggia, 6 con neve, 4 con grandine.

L'umidità relativa raggiunse la media annua di 72: quella dell'anno precedente fu di 70.

* * *

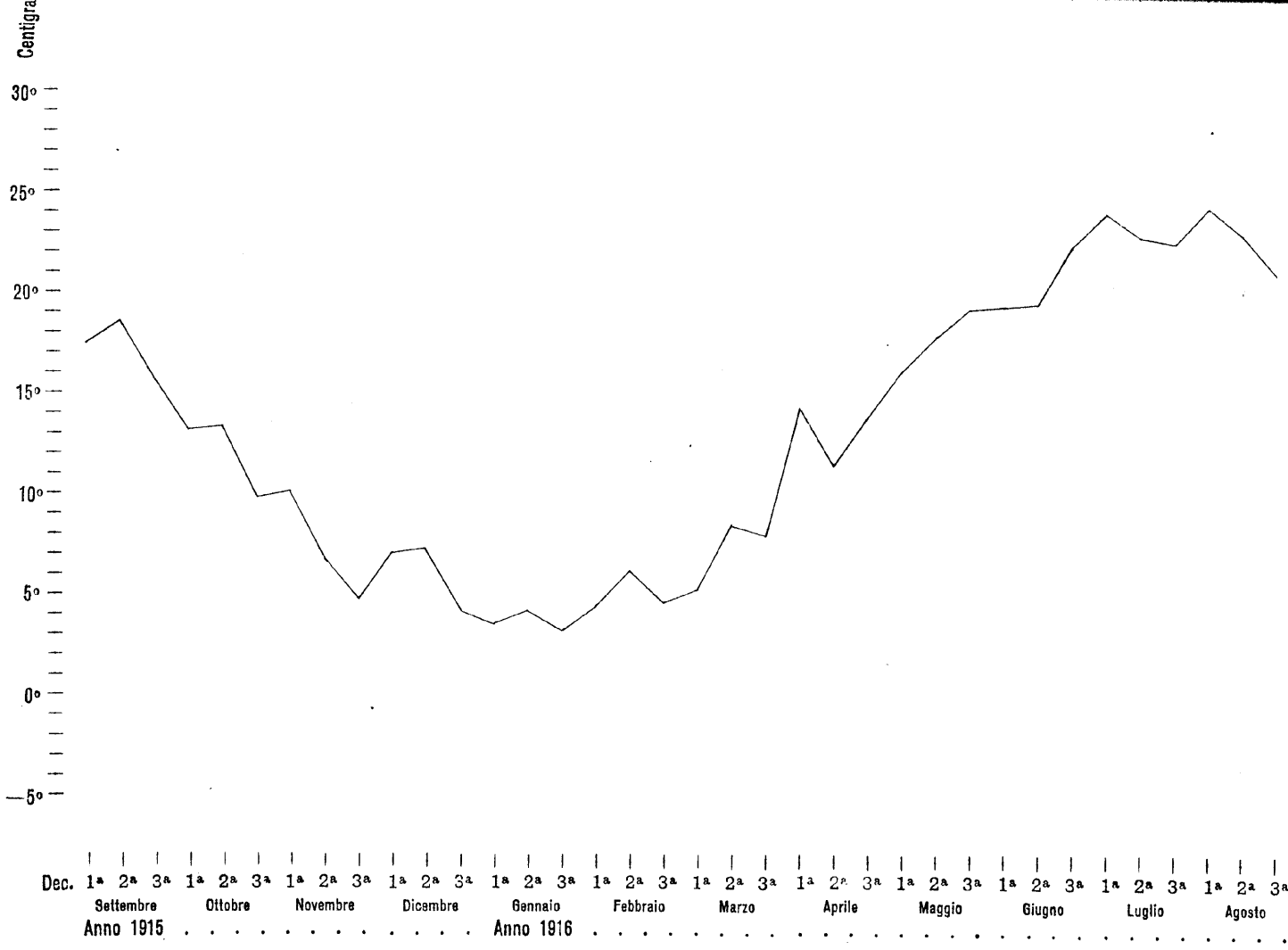
Nei cenni idrometrici dell' anno scorso avevo rilevato il fatto che negli anni 1914 e 1915 si riscontrò nel lago di Garda un notevole aumento dell' ordinario livello lacuale: nell' anno 1916 il livello massimo superò quello del 1915 (m. 1. 37), raggiungendo la quota di m. 1. 40 nei giorni 11, 12, 13 del mese di giugno.

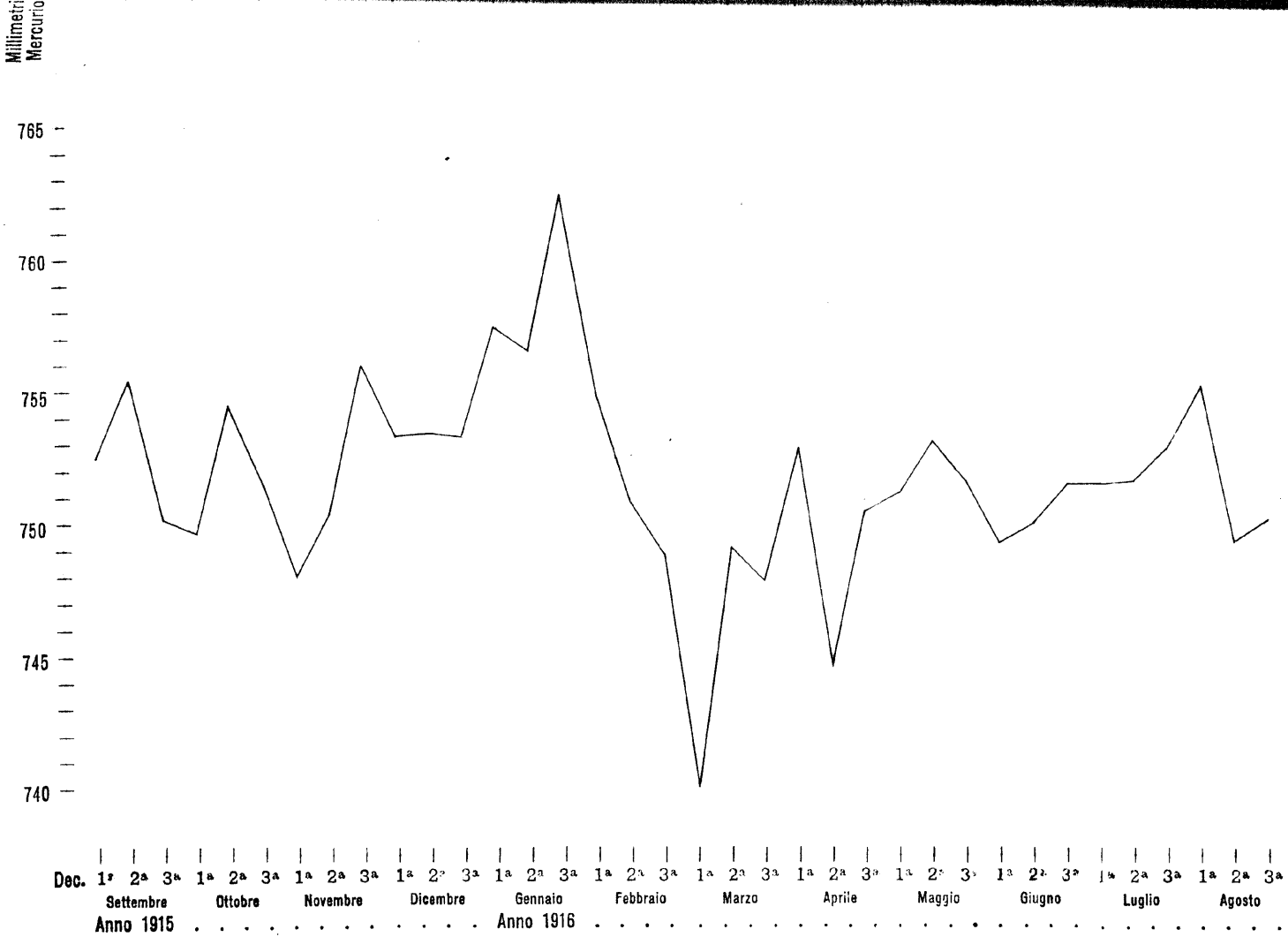
Il livello più basso fu raggiunto nel febbraio 1916 con m. 0. 37.

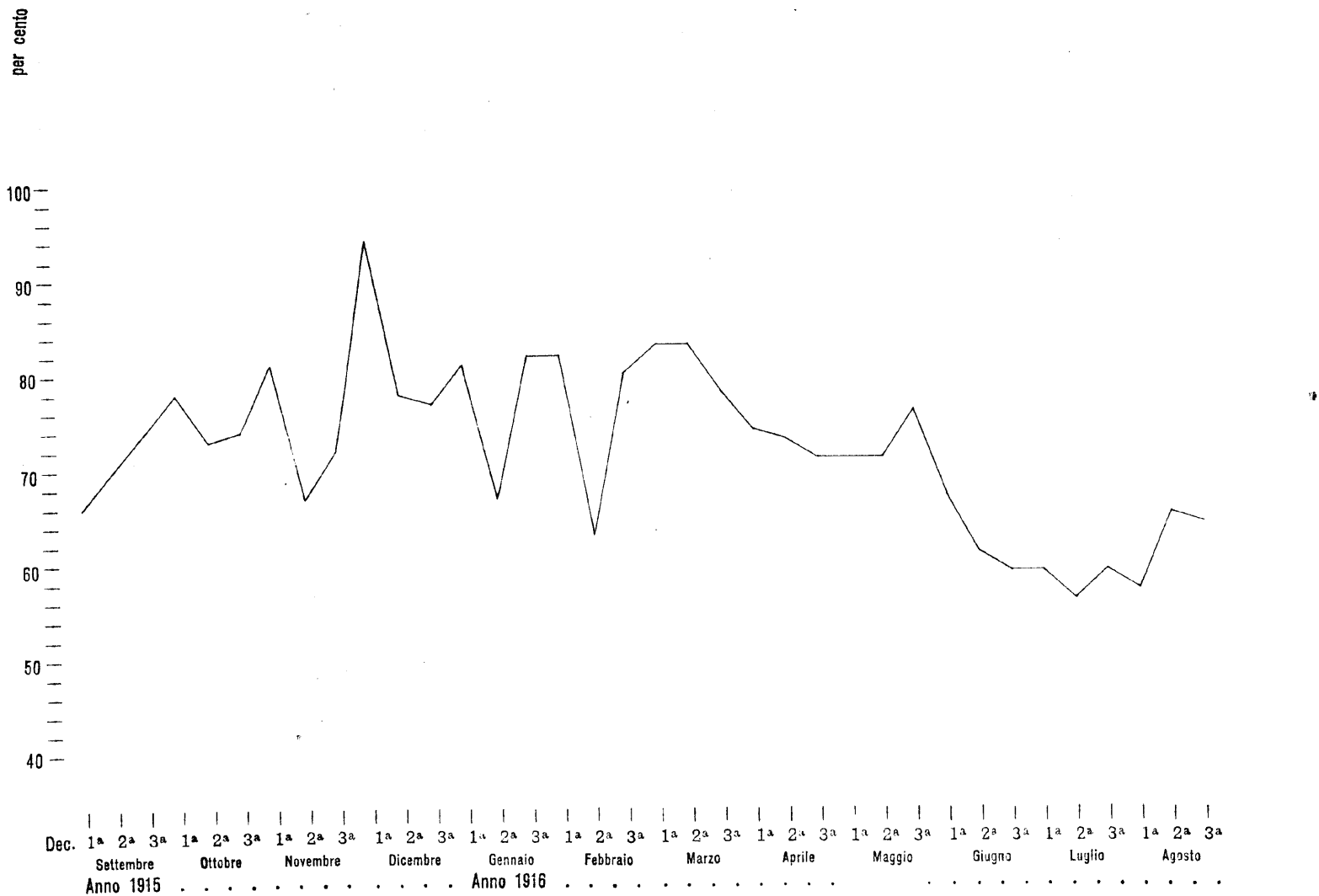
I mesi in cui si riscontrarono le minori escursioni di livello furono giugno e luglio; le maggiori escursioni si verificarono nei mesi di marzo e maggio.

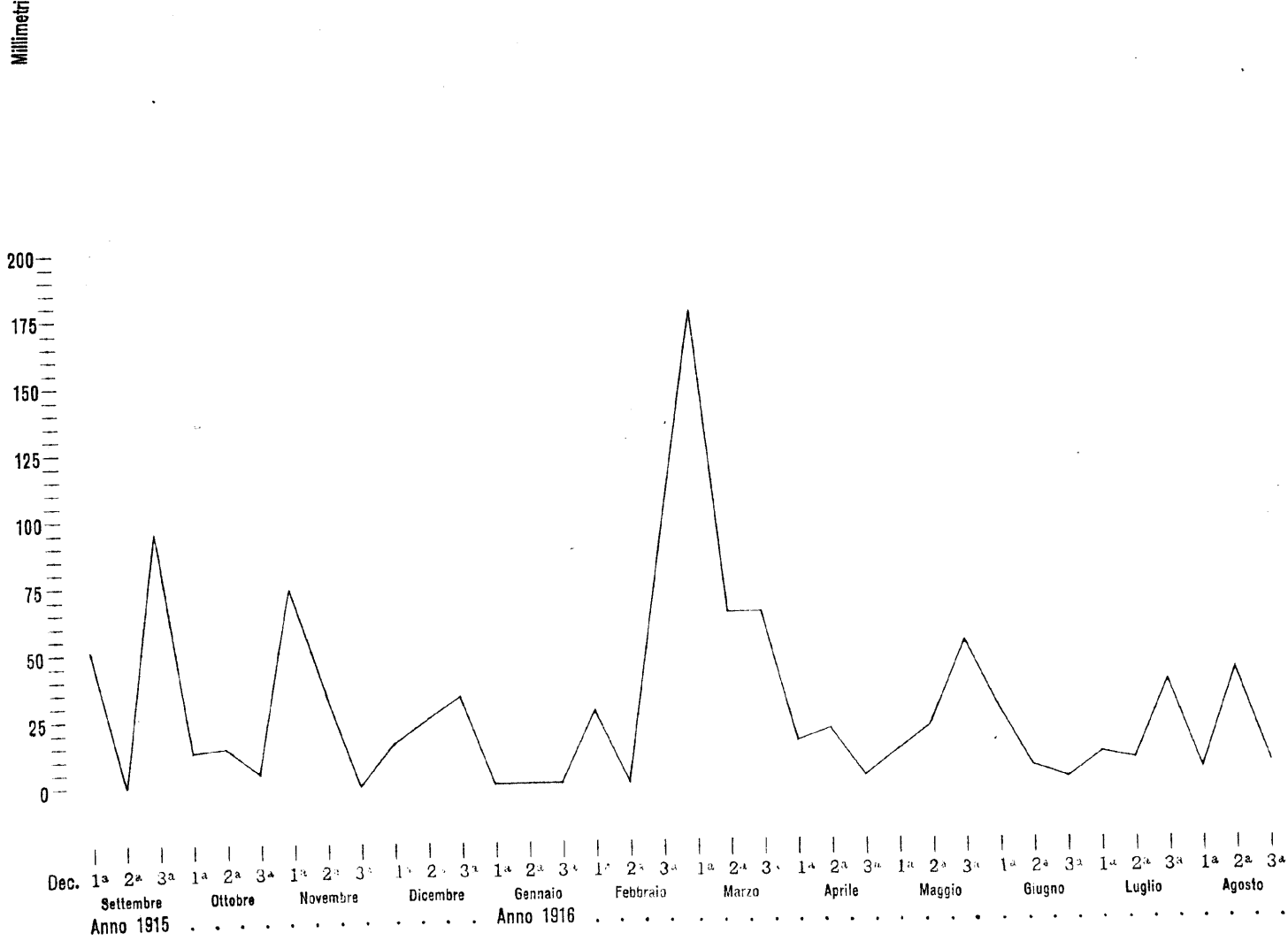
L' oscillazione fu minima in giugno con m. 0. 06 e massima in marzo con m. 0. 44.

La maggior oscillazione diurna si è verificata dal 25 al 26 dicembre con m. 0. 05; furono anche osservate oscillazioni diurne di m. 0, 04 dal 26 al 27 febbraio, dal 6 al 7 marzo, dal 13 al 14 marzo, dal 30 al 31 maggio.


Centigra
30°
25°
20°
15°
10°
5°
0°
—5°
Dec. 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª
Settembre Ottobre Novembre Dicembre Gennaio Febbraio Marzo Aprile Maggio Giugno Luglio Agosto
Anno 1915 Anno 1916


Millimetri
Mercurio
765
760
755
750
745
740
Dec. 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª
Settembre
Ottobre
Novembre
Dicembre
Gennaio
Febbraio
Marzo
Aprile
Maggio
Giugno
Luglio
Agosto
Anno 1915
Anno 1916


per cento
100
90
80
70
60
50
40
Dec. 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª
Settembre Ottobre Novembre Dicembre Gennaio Febbraio Marzo Aprile Maggio Giugno Luglio Agosto
Anno 1915 Anno 1916


Millimetri
200
175
150
125
100
75
50
25
0
Dec. 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª
Settembre
Ottobre
Novembre
Dicembre
Gennaio
Febbraio
Marzo
Aprile
Maggio
Giugno
Luglio
Agosto
Anno 1915
Anno 1916

OSSERVATORIO DI MEMMO

DIRETTO DAL SOCIO

BONOMINI Don GIO. BATTISTA

Posizione geografica:

Latitudine settentrionale 45° 48' 43".
Longitudine ovest da Roma 2° 8' 2".
Altezza sul mare metri 1007.

Note dell' Osservatorio Meteorologico di Memmo

RIASSUNTO DELLE OSSERVAZIONI METEORICHE

DA 1° SETTEMBRE 1915 A NOVEMBRE 1915

TEMPERATURA

		Decadi		MEDIA decadica	MEDIA mensile	ASSOLUTA massima		nel dì	ASSOLUTA minima		nel dì
1915	Settembre	1.ª	centigr.	11.7							
»	»	2.ª	»	13.5	12.0	centigr.	21.5	19	centigr.	+5.1	23
»	»	3.ª	»	10.6							
»	Ottobre	1.ª	»	8.0							
»	»	2.ª	»	8.2	7.0	»	13.2	16	»	+0.8	28
»	»	3.ª	»	4.7							
»	Novembre	1.ª	»	+5.3							
»	»	2.ª	»	+1.3	1.9	»	11.9	7	»	−9.2	29
»	»	3.ª	»	−1.0							

Autunno
Media trimestrale 1915 » **7.0**

PRESSIONE BAROMETRICA a O.°

		Decadi		MEDIA decadica	MEDIA mensile	ASSOLUTA massima		nel dì	ASSOLUTA minima		nel dì
1915	Settembre	1.ª	mm.	675.7							
»	»	2.ª	»	»79.6	76.7	mm.	84.6	22	mm.	66.1	27
»	»	3.ª	»	»74.1							
»	Ottobre	1.ª	»	»72.1							
»	»	2.ª	»	»77.0	74.1	»	80.8	12	»	68.0	27
»	»	3.ª	»	»73.2							
»	Novembre	1.ª	»	»70.0							
»	»	2.ª	»	»71.5	72.2	»	86.6	21	»	61.6	3
»	»	3.ª	»	»75.1							

Autunno
Media trimestr. 1915 » **74.0**

			EVAPORAZIONE ALL'OMBRA TOTALE				NEBULOSITÀ MEDIA				
		Decadi			decadica	mensile				decadica	mensile
1915	Settembre	1.ª	mm.	acqua	14. 6		decimi	cielo	coperto	6. 7	
»	»	2.ª	»	»	9. 8	30. 9	»	»	»	5. 8	6. 6
»	»	3.ª	»	»	6. 5		»	»	»	7. 3	
»	Ottobre	1.ª	»	»	6. 6		»	»	»	7. 5	
»	»	2.ª	»	»	4. 7	16. 3	»	»	»	8. 2	7. 4
»	»	3.ª	»	»	5. 0		»	»	»	6. 4	
»	Novembre	1.ª	»	»	3. 5		»	»	»	6. 6	
»	»	2.ª	»	»	6. 2	10. 7	»	»	»	3. 8	4. 7
»	»	3.ª	»	»	1. 0		»	»	»	3. 6	
Autunno – **Totale**			»	»		**57. 9**					
Media trimestrale 1915									»		**6. 2**

			TENSIONE del vapore acqueo MEDIA		UMIDITÀ relativa dell'aria MEDIA		PIOGGIA, NEVE FUSA e GRANDINE FUSA TOTALI				DURATA in ore	NEVE non fusa
	Decadi		decad.	mensile	decad.	mensile	decad.	mensili	massimi	nel dì	ore	cm.
1915	1.ª	mm.	7. 17		per cento 66		mm. 52. 3				48. 30	—
Settemb.	2.ª	»	9. 27	8. 00	» 75	73	» —	329. 6	136. 7	25	—	—
«	3.ª	»	7. 55		» 77		» 277. 3				62. 30	—
Ottobre	1.ª	»	6. 42		» 76		» 19. 4				31. 00	—
»	2.ª	»	6. 91	6. 25	» 82	80	» 10. 8	55. 9	13. 3	31	23. 00	—
»	3.ª	»	5. 40		» 83		» 25. 7				44. 00	—
Novem.	1.ª	»	5. 97		» 86		» 88. 5				76. 45	—
»	2.ª	»	2. 94	3. 92	» 54	68	» 17. 9	106. 4	30. 5	10	13. 30	8. 0
»	3.ª	»	2. 83		» 62		» —				—	6. 0
Autunno – **Totale**							»	**491. 9**			**299**	**14. 0**
Media trimestrale 1915		»		**6. 06**	»	**77**						

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI E DELLE CALME

VELOCITÀ DEL VENTO

Decadi		volte	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	calme	predominante	fortissimo	nel dì	TOTALI decadici Km. mt.	TOTALI mensili Km. mt.
1915	1.ª	»	—	4	5	—	1	4	6	2	8	O	—	—	793.000	
Settem.	2.ª	»	1	1	1	1	9	2	6	1	8	S	—	—	558.000	1769.000
»	3.ª	»	1	5	4	1	2	3	6	3	5	O	—	—	418.000	
Ottobre	1.ª	»	—	3	1	3	6	4	3	2	8	S	—	—	315.000	
»	2.ª	»	—	1	3	2	2	6	7	3	6	O	—	—	293.000	961.000
»	3.ª	»	2	4	1	2	3	1	5	4	11	O	—	—	353.000	
Novem.	1.ª	»	—	8	4	—	5	2	4	1	6	NE	—	—	227.000	
»	2.ª	»	5	9	3	—	—	2	3	3	5	NE	NE	14 e 15	1044.000	2069.000
»	3.ª	»	1	4	3	—	—	2	2	4	14	N	NE	26	798.000	
Autunno Totale trim.	1915	»	**10**	**39**	**25**	**9**	**28**	**26**	**32**	**23**	**71**					**4799 0**

NUMERO DEI GIORNI con:

Decadi		giorni	sereno	misto	cielo coperto	pioggia sola	pioggia e neve	neve sola	nebbia	rugiada	brina	gelo	temporale	grandine	vento forte
1915	1.ª	»	1	3	6	4	—	—	—	—	—	—	2	1	2
Settem.	2.ª	»	1	7	2	—	—	—	1	6	—	—	—	—	—
»	3.ª	»	—	7	3	5	—	—	3	2	—	—	—	—	—
Ottobre	1.ª	»	1	5	4	8	—	—	3	—	1	—	—	—	—
»	2.ª	»	—	3	7	4	—	—	5	—	1	—	—	—	—
»	3.ª	»	—	8	3	4	1	—	1	—	5	—	1	—	—
Novem.	1.ª	»	2	4	4	6	1	—	4	—	2	—	—	—	—
»	2.ª	»	4	4	2	1	—	1	1	—	2	6	—	—	4
»	3.ª	»	4	4	2	—	—	1	—	—	5	7	—	—	2
Autunno Totale trim.	1915	»	**13**	**45**	**33**	**32**	**2**	**2**	**18**	**8**	**16**	**13**	**3**	**1**	**8**

NOTE METEORICHE ILLUSTRATIVE

AUTUNNO 1915

Settembre 1915.

Nei giorni 2, 4 e 10 la temperatura minima avvenne alle h. 21, e la massima fu prima del mezzodì. — Temporale nei giorni 4 e 10.

Ottobre.

Il giorno 22 ebbimo temporale, e fu l'ultimo di quest'anno; esso era accompagnato da lampi, tuoni e pioggia in paese, e neve ai monti.

Novembre.

Il giorno 15 la temperatura massima fu alle h. 2, e la minima alle h. 21. — Il giorno 19 alle h. 21 osservai una grandiosa Corona lunare. — Il giorno 30 la temperatura massima successe alle h. 21.

RIASSUNTO

DELLE

OSSERVAZIONI METEORICHE

FATTE IN MEMMO

NELL'ANNO METEORICO 1916

(1° Dicembre 1915 - 30 Novembre 1916)

TEMPERATURA

		Decadi		MEDIA decadica	MEDIA mensile	ASSOLUTA massima	nel dì	ASSOLUTA minima	nel dì
1915	Dicembre	1.a	centigr.	+5, 8					
»	»	2.a	»	2, 8	3, 4	centigr. 9, 9	10	centigr. —5, 4	15
»	»	3.a	»	1. 5					
1916	Gennaio	1.a	»	5, 2					
»	»	2.a	»	1, 3	3, 4	» 15, 0	7	» —3, 7	15
»	»	3.a	»	3, 5					
»	Febbraio	1.a	»	1, 1					
»	»	2.a	»	2, 7	1, 4	» 13, 0	16	» —5, 2	22
»	»	3.a	»	0, 4					
»	Marzo	1.a	»	1, 0					
»	»	2.a	»	5, 2	4, 2	» 13, 7	31	» 2, 6	3
»	»	3.a	»	5, 2					
»	Aprile	1.a	»	10, 2					
»	»	2.a	»	7, 1	8, 8	» 17, 2	26	» +0, 5	17
»	»	3.a	»	8, 9					
»	Maggio	1.a	»	10, 7					
»	»	2.a	»	12, 7	12, 4	» 23, 2	19	» 4, 3	15
»	»	3.a	»	13, 8					
»	Giugno	1.a	»	12, 8					
»	»	2.a	»	13, 3	14, 1	» 22, 8	25	» 3, 8	5
»	»	3.a	»	16, 0					
»	Luglio	1.a	»	17, 8					
»	»	2.a	»	16, 5	17, 1	» 25, 1	12	» 9, 0	16
»	»	3.a	»	17, 0					
»	Agosto	1.a	»	18, 6					
»	»	2.a	»	16, 7	16, 8	» 26. 8	3	» 8, 7	23
»	»	3.a	»	15. 2					
»	Settembre	1.a	»	13. 0					
»	»	2.a	»	12, 0	11, 9	» 23, 5	1	» +4, 4	24
»	»	3.a	»	10, 8					
»	Ottobre	1.a	»	11, 3					
»	»	2.a	»	9, 6	9, 0	» 19, 0	14	» +0, 8	21
»	»	3.a	»	6, 0					
»	Novembre	1.a	»	7, 6					
»	»	2.a	»	3, 9	4, 7	» 14, 5	14	» —6, 1	17
»	»	3.a	»	2, 7					

Inverno 1915-1916	»	2. 4
Primavera 1916	»	8, 5
Estate »	»	16, 0
Autunno »	»	8, 5
Media annua 1916	»	**8, 9**

PRESSIONE BAROMETRICA a O.°

		Decadi		MEDIA decadica	MEDIA mensile		ASSOLUTA massima	nel dì		ASSOLUTA minima	nel dì
1915	Dicembre	1.a	mm.	674, 8							
»	»	2.a	»	»73, 8	674, 0	mm.	681, 3	14	mm.	667, 8	20
»	»	3.a	»	»73, 4							
1916	Gennaio	1.a	»	»78, 2							
»	»	2.a	»	»76, 8	»79, 0	»	»87, 3	23	»	»65, 7	14
»	»	3.a	»	»82, 8							
»	Febbraio	1.a	»	»74, 8							
»	»	2.a	»	»71, 0	»71, 9	»	»84, 0	1	»	»60, 1	9
»	»	3.a	»	»69, 9							
»	Marzo	1.a	»	»61, 8							
»	»	2.a	»	»71, 2	»67. 6	»	»80, 7	31	»	»56, 2	4
»	»	3.a	»	»69, 7							
»	Aprile	1.a	»	»75, 1							
»	»	2.a	»	»67, 1	»71, 8	»	»80, 3	1	»	»63, 0	19
»	»	3.a	»	»73, 1							
»	Maggio	1.a	»	»74, 1							
»	»	2.a	»	»76, 6	»75, 3	»	»82, 8	18	»	»68, 7	28
»	»	3.a	»	»75, 2							
»	Giugno	1.a	»	»73, 3							
»	»	2.a	»	»73, 5	»74, 3	»	»79, 9	23	»	»66, 5	19
»	»	3.a	»	»76, 2							
»	Luglio	1.a	»	»75, 5							
»	»	2.a	»	»75, 5	»76, 0	»	»80, 6	30	»	»70, 0	5
»	»	3.a	»	»77, 0							
»	Agosto	1.a	»	»79, 3							
»	»	2.a	»	»73, 8	»75, 3	»	»84, 2	9	»	»65, 5	18
»	»	3.a	»	»74, 5							
»	Settembre	1.a	»	»76, 0							
»	»	2.a	»	»73, 0	»75, 0	»	»81, 5	26	»	»65, 4	20
»	»	3.a	»	»75, 9							
»	Ottobre	1.a	»	»79, 4							
»	»	2.a	»	»77, 0	»77, 2	»	»84, 5	10	»	»65, 4	21
»	»	3.a	»	»75, 1							
»	Novembre	1.a	»	»72, 4							
»	»	2.a	»	»71, 0	»73, 1	»	»84, 6	24	»	»54 2	19
»	»	3.a	»	»75, 8							

Inverno	1915–1916	»	**71. 6**
Primavera	1916	»	**71, 6**
Estate	»	»	**75, 2**
Autunno	»	»	**75, 1**

Media annua 1916 » 673, 4

			EVAPORAZIONE ALL' OMBRA TOTALI				NEBULOSITÀ MEDIA				
		Decadi			decadica	mensile				decadica	mensile
1915	Dicembre	1.a	mm.	acqua	3, 1		decimi	cielo	coperto	8, 7	
»	»	2.a	»	»	3, 8	8, 3	»	»	»	8, 1	7, 2
»	»	3.a	»	»	1, 4		»	»	»	4, 8	
1916	Gennaio	1.a	»	»	23, 6		»	»	»	1, 4	
»	»	2.a	»	»	6, 9	41, 2	»	»	»	1, 4	1, 5
»	»	3.a	»	»	10, 7		»	«	»	1, 7	
»	Febbraio	1.a	»	»	4, 4		»	»	»	5, 7	
»	»	2.a	»	»	14, 5	21, 1	»	»	»	3, 3	5, 6
»	»	3.a	»	»	2, 2		»	»	»	7, 7	
»	Marzo	1.a	»	»	1, 5		»	»	»	9, 3	
»	»	2.a	»	»	8, 8	19, 6	»	»	»	7, 5	7, 9
»	»	3.a	»	»	9, 3		»	»	»	6, 9	
»	Aprile	1.a	»	»	17, 2		»	»	»	4, 5	
»	»	2.a	»	»	22, 9	51, 0	»	»	»	3, 9	4, 8
»	»	3.a	»	»	10, 9		»	»	»	6, 1	
»	Maggio	1.a	»	»	12, 0		»	»	»	5, 8	
»	»	2.a	»	»	18, 5	43, 1	»	»	»	5, 8	6, 3
»	»	3.a	»	»	12, 6		»	»	»	7, 2	
»	Giugno	1.a	»	»	12, 9		»	»	»	7, 7	
»	»	2.a	»	»	21, 0	52, 3	»	»	»	5, 0	5, 7
»	»	3.a	»	»	18, 4		»	»	»	4, 3	
»	Luglio	1.a	»	»	20, 4		»	»	»	4, 8	
»	»	2.a	»	»	19, 4	57, 1	»	»	»	4, 9	5, 0
»	»	3.a	»	»	17, 3		»	»	»	5, 3	
»	Agosto	1.a	»	»	27, 3		»	»	»	4, 5	
»	»	2.a	»	»	12, 8	58, 9	»	»	»	6, 3	5, 0
»	»	3.a	»	»	18, 8		»	»	»	4, 2	
»	Settembre	1.a	»	»	9, 7		»	»	»	7, 0	
»	»	2.a	»	»	9, 2	26, 1	»	»	»	6, 1	6, 4
»	»	3.a	»	»	7. 2		»	»	»	6, 2	
»	Ottobre	1.a	»	»	9, 6		»	»	»	4, 6	
»	»	2.a	»	»	12, 1	26, 9	»	»	»	2, 8	4, 1
»	»	3.a	»	»	5, 2		»	»	»	5, 0	
»	Novembre	1.a	»	»	7, 2		»	»	»	6, 4	
»	»	2.a	»	»	5, 4	12, 6	»	»	»	5, 9	5, 6
»	»	3.a	»	»	--		»	»	»	4, 5	
Inverno		1915-1916	»	»	**Totali**	**70, 6**	»	»	»	**Medie**	**4, 8**
Primavera		1916	»	»		**113, 7**	»	»	»		**6, 5**
Estate		»	»	»		**168, 3**	»	»	»		**5, 2**
Autunno		»	»	»		**65, 6**	»	»	»		**5, 4**
					Media annua 1916		»	»	»		**5, 5**

Decadi		TENSIONE del vapore acqueo MEDIA decad.		UMIDITÀ relativa dell'aria MEDIA decad.		PIOGGIA, NEVE FUSA e GRANDINE FUSA TOTALI decad.	mensili	massimi	DURATA in ore nel dì	ore	NEVE non fusa cm.
1915	1.a	mm. 5, 87		per cento 82		mm. 21, 8				25, 00	—
Dicemb.	2.a	» 4, 58	4, 83	» 76	77	» 57, 4	116, 0	26, 1	18	71, 00	—
»	3.a	» 4, 02		» 73		» 36, 8				27, 00	2, 9
1916	1.a	» 3, 03		» 44		» —				—	—
Gennaio	2.a	» 3, 20	3, 25	» 60	54	» —	—	—	—	—	—
»	3.a	» 3, 50		» 58		» —				—	—
Febbr.	1.a	» 4, 00		» 76		» 15, 3				13, 00	9, 5
»	2.a	» 2, 70	3, 56	» 47	67	» 0, 3	134, 2	45, 0	23	3, 00	—
»	3.a	» 3, 96		» 78		» 118, 6				72, 00	70, 0
Marzo	1.a	» 4, 30		» 85		» 65, 1				130, 30	43, 4
»	2.a	» 5, 30	5, 00	» 76	79	» 86, 3	250, 9	34, 4	12	95, 30	—
»	3.a	» 5, 27		» 75		» 99, 5				106, 30	—
Aprile	1.a	» 5, 88		» 60		» 42, 9				28, 00	—
»	2.a	» 3, 87	5, 31	» 46	58	» 9, 4	121, 7	35, 9	5	5, 00	—
»	3.a	» 6, 18		» 69		» 69, 4				57, 30	—
Maggio	1.a	» 7, 16		» 72		» 63, 8				28, 00	—
»	2.a	» 7, 73	8, 09	» 67	71	» 18, 3	227, 4	54, 4	26	23, 00	—
»	3.a	» 9, 38		» 75		» 145, 3				67, 50	—
Giugno	1.a	» 8, 11		» 70		» 85, 5				16, 30	—
»	2.a	» 7, 26	8, 26	» 61	65	» 51, 4	194, 1	44, 2	10	23, 30	—
»	3.a	» 9, 36		» 64		» 57. 2				5, 40	—
Luglio	1.a	» 10, 05		» 63		» 17, 0				12, 30	—
»	2.a	» 9, 26	9, 88	» 63	65	» 95, 0	320, 1	66, 5	12	19, 00	—
»	3.a	» 10, 33		» 69		» 208, 1				50, 15	—
Agosto	1.a	» 10, 33		» 62		» 0, 3				2, 00	—
»	2.a	» 10, 44	9, 95	» 70	66	» 84, 6	127, 5	51, 1	18	41, 00	—
»	3.a	» 9, 09		» 65		» 42, 6				8, 00	—
Settemb.	1.a	» 8, 83		» 76		» 30, 3				45, 30	—
»	2.a	» 8, 22	8, 33	» 75	77	» 30, 4	124, 5	39. 7	29	24, 15	—
»	3.a	» 7, 94		» 78		» 63, 8				51, 30	—
Ottobre	1.a	» 7, 46		» 72		» —		—	—	—	—
»	2.a	» 6, 10	6, 50	» 63	73	» 21, 4	147, 7	36, 3	26	14, 00	—
»	3.a	» 5, 92		» 82		» 126, 3				101, 00	—
Novem.	1.a	» 6, 15		» 76		» 147, 4				71, 00	—
»	2.a	» 4, 58	4, 99	» 74	75	» 35, 0	331, 4	81, 4	5	12, 00	33, 0
»	3.a	» 4, 22		» 73		» 149, 0				73, 00	—
Inver. 1915-16		»	**3, 88**	»	**66**	»	**250, 2**				
Primavera 1916		»	**6, 13**	»	**69**	»	**600, 0**				
Estate		»	**9, 36**	»	**65**	»	**641, 7**				
Autunno		»	**3, 27**	»	**75**	»	**603, 6**				
Media annua 1916		»	**5, 66**	»	**69**	»	**2095, 5**			**Totale**	**158, 8**

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI E DELLE CALME

VELOCITÀ DEL VENTO

Decadi volte	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	calme	predominante	fortissimo	nei dì	TOTALI decadici Km. mt.	TOTALI mensili Km. mt.
1915 1.ª	—	4	—	—	—	1	4	4	17	NO	—	—	146,000	
Dicem. 2.ª	1	2	2	1	—	1	4	5	14	NO	—	—	350,000	742,000
» 3.ª	—	7	1	1	4	—	2	—	18	NE	—	—	246,000	
1916 1.ª	4	11	4	—	1	1	—	2	7	NE	NF	4, 8, 9	1491,000	
Genn. 2.ª	4	6	—	1	—	—	6	3	10	O	NE	14	658,000	2434,000
» 3.ª	—	4	3	—	1	—	8	—	17	O	—	—	285,000	
Febbr. 1.ª	1	5	6	—	—	1	1	3	13	NE	—	—	138,360	
» 2.ª	3	5	8	—	—	2	6	2	4	E	—	—	718,240	1134,920
» 3.ª	—	2	3	1	—	2	6	3	9	O	—	—	278,320	
Marzo 1.ª	2	4	2	1	1	1	9	2	8	O	—	—	373,630	
» 2.ª	2	2	2	—	3	3	5	1	12	O	—	—	460,620	1448,790
» 3.ª	4	6	5	1	4	3	3	1	6	NE	—	—	614,540	
Aprile 1.ª	2	7	2	2	4	7	1	1	4	NE	—	—	934,470	
» 2.ª	1	6	2	—	3	5	5	2	6	NE	NE	16	1969,000	3705,770
» 3.ª	—	3	2	1	4	4	5	3	8	O	—	—	802,300	
Magg. 1.ª	—	3	2	2	8	2	4	2	7	S	—	—	781,000	
» 2.ª	—	1	2	—	3	8	8	—	8	SO	—	—	929,950	2302,300
» 3.ª	—	1	4	1	7	5	3	1	11	S	—	—	592,350	
Giugn. 1.ª	2	3	5	2	5	3	2	1	7	SE	—	—	711,000	
» 2.ª	—	1	2	2	7	2	6	3	7	S e SO	—	—	955,360	2261,000
» 3.ª	—	5	2	—	5	5	4	1	8	S e SO	—	—	594,640	
Luglio 1.ª	1	2	—	1	4	10	6	1	5	SO	—	—	686,000	
» 2.ª	1	2	3	—	3	5	6	2	8	O	—	—	783,550	1934,900
» 3.ª	—	3	1	—	8	2	6	1	12	S	—	—	465,350	
Agosto 1.ª	—	2	1	1	2	4	11	1	8	O	—	—	859,000	
» 2.ª	1	7	1	—	6	1	5	4	5	S e NE	—	—	588,500	1386,600
» 3.ª	1	6	3	—	9	3	3	2	6	S	—	—	738,100	
Sett. 1.ª	—	2	5	2	6	2	3	1	9	S	—	—	416,030	
» 2.ª	1	1	8	—	6	2	2	1	9	E	—	—	477,900	1448,930
» 3.ª	—	1	1	—	3	4	8	2	11	O	—	—	555,000	
Ottob. 1.ª	—	1	5	—	2	3	7	2	10	O	—	—	513,750	
» 2.ª	—	5	3	1	1	5	3	1	11	NE	—	—	650,110	1534,660
» 3.ª	—	2	4	—	3	2	3	2	17	E	—	—	370,800	
Nov. 1.ª	—	6	5	—	2	1	3	1	12	NE	—	—	359,000	
» 2.ª	2	4	4	—	—	1	—	1	18	E	—	—	199,720	614,310
» 3.ª	—	6	1	—	—	1	—	2	20	Calma	—	—	55,590	
Inv.1915-16 »	13	46	23	4	6	8	37	21	109				Km.	4310,920
Primav.1916 »	11	33	23	8	37	38	43	13	70					7456,860
Estate » »	6	31	18	6	49	35	49	16	66					5582,500
Autunno » »	3	28	36	3	24	21	29	13	117					3597,900
Totale annuo 1916 »	**33**	**138**	**100**	**21**	**116**	**102**	**158**	**63**	**362**				**Totale Km.**	**20948,180**

NUMERO DEI GIORNI

con:

Decadi			sereno	misto cielo coperto	pioggia sola	pioggia e neve	neve sola	nebbia	rugiada	brina	gelo	temporale	grandine	vento forte
	giorni													
1915	1.ª	»	—	3	7	—	2	—	3	—	1	1	—	—	—
Dicemb.	2.ª	»	1	2	7	5	2	—	2	—	2	3	—	—	1
»	3.ª	»	5	4	2	1	2	1	—	—	2	6	—	—	1
1916	1.ª	»	7	3	—	—	—	—	1	—	4	1	—	—	5
Gennaio	2.ª	»	7	3	—	—	—	—	—	—	5	7	—	—	1
»	3.ª	»	8	2	1	—	—	—	—	—	8	3	—	—	—
Febbr.	1.ª	»	3	3	4	—	2	2	2	—	1	3	—	—	—
»	2.ª	»	3	6	1	—	1	—	—	—	4	3	—	—	5
»	3.ª	»	1	3	5	2	—	4	1	—	1	7	—	—	1
Marzo	1.ª	»	—	2	8	—	6	3	6	—	—	8	—	—	1
»	2.ª	»	—	5	5	5	2	—	—	—	2	—	—	—	—
»	3.ª	»	1	4	6	3	1	—	—	—	1	—	3	3	4
Aprile	1.ª	»	3	6	1	3	—	—	—	—	2	—	1	—	3
»	2.ª	»	2	8	—	3	1	—	1	—	5	—	—	—	4
»	3.ª	»	1	6	3	5	—	—	—	1	2	—	1	1	2
Maggio	1.ª	»	—	8	2	3	—	—	—	2	—	—	3	2	1
»	2.ª	»	1	7	2	3	—	—	2	4	—	—	—	—	2
»	3.ª	»	1	5	5	8	—	—	4	3	—	—	2	—	—
Giugno	1.ª	»	—	7	3	3	—	—	—	3	—	—	5	3	2
»	2.ª	»	2	5	3	3	—	—	2	1	—	—	2	1	2
»	3.ª	»	1	9	—	2	—	—	1	7	—	—	3	2	—
Luglio	1.ª	»	1	8	1	2	—	—	—	7	—	—	2	—	1
»	2.ª	»	—	9	1	3	—	—	—	3	—	—	4	2	1
»	3.ª	»	2	7	2	6	—	—	1	5	—	—	4	—	—
Agosto	1.ª	»	3	6	1	2	—	—	—	6	—	—	1	—	3
»	2.ª	»	—	8	2	4	—	—	—	4	—	—	1	1	3
»	3.ª	»	2	8	1	2	—	—	—	9	—	—	2	1	1
Settemb.	1.ª	»	2	3	5	5	—	—	3	2	—	—	—	—	1
»	2.ª	»	2	4	4	4	—	—	1	6	—	—	—	—	—
»	3.ª	»	1	7	2	5	—	—	5	3	—	—	1	—	1
Ottobre	1.ª	»	4	4	2	—	—	—	6	5	—	—	—	—	1
»	2.ª	»	5	4	1	2	—	—	—	5	1	—	—	—	2
»	3.ª	»	4	3	4	6	—	—	3	—	1	—	—	—	—
Novem.	1.ª	»	1	5	4	5	—	—	1	—	3	—	—	—	—
»	2.ª	»	2	3	5	1	—	3	—	—	4	4	—	—	—
»	3.ª	»	4	3	3	4	2	—	—	—	2	2	—	—	—
Totali:															
Inver. 1915–16		»	35	29	27	8	9	7	9	—	28	34	—	—	14
Primav. 1916		»	9	9	32	33	10	3	13	10	12	8	10	6	17
Estate		»	11	67	14	27	—	—	4	45	—	—	24	10	13
Autunno		»	25	36	30	32	2	3	19	21	11	6	1	—	5
Totale annuo 1916		»	**80**	**141**	**103**	**100**	**21**	**13**	**45**	**76**	**51**	**48**	**35**	**16**	**49**

NOTE METEORICHE ILLUSTRATIVE

DELL'ANNO 1916

Dicembre 1915.

Nei giorni 1 e 15 la massima temperatura fu alle h. 21.

Gennaio 1916.

Il giorno 3 la massima temperatura fu alle h. 21; nel giorno 9 alle h. 5; e nel giorno 12 alle h. 8.

Febbraio.

Il giorno 12 osservai una grandiosa Corona lunare alle h. 21. — Il giorno 20 la temperatura minima fu alle ore 21.

Marzo.

Questo mese ci regalò nientemeno che 23 giorni di pioggia. — Nei giorni 23 e 24 ebbimo anche due temporali con tuoni, pioggia e grandine.

Aprile.

Il giorno 23 la temperatura massima fu alle h. 2, e la minima alle h. 13. — Il giorno 27 nel pomeriggio il Ceraunografo segnava un temporale lontano, erasi scatenato a Brescia.

Maggio.

Nei giorni 2 e 6 furono segnalati due temporali che si scaricarono su questo paese. Amendue furono indicati dal Ceraunografo, e non dal Barografo.

Giugno.

Il giorno 1 avvenne un temporale dalle h. 13 alle h. 14, senza lampi e senza tuoni, era tuttavia accompagnato da pioggia e dalla grandine. — Il giorno 4 dalle h. 14 alle 16 fummo visitati dalla pioggia ed anche dalla neve.

Luglio.

Il giorno 12 dalle h. 16 alle 18 temporale che si scatenò furioso con lampi, tuoni, pioggia e grandine. Questa recò danni gravi alla campagna. — In questo mese ebbimo su questa stazione 10 temporali.

Agosto.

Il giorno 5 la temperatura massima avvenne nelle ore antimeridiane, mentre la minima fu alle h. 21. — Il giorno 10, il 30 ed il 31 temporale. — Nella giornata del giorno 17 ebbimo un vero uragano dalle h. 18,30 alle 21 ; di fatto oltre la pioggia e la grandine, un vento impetuoso sradicò piante, danneggiò tetti, le viti, e recò gravi danni alla campagna.

Settembre - I. Decade.

Il giorno 10 dalle h. 13 alle h. 15 temporale lontano segnalato dal Cereunografo.

II. Decade.

Il giorno 12 la temperatura massima fu alle ore 7, mentre la minima successe alle ore 13.

III. Decade.

Il giorno 28 dalle h. 18 alle 21 temporale con lampi, tuoni e pioggia sola.

Ottobre.

Il giorno 15 neve sui nostri monti.

Il giorno 21 neve ai monti e pioggia in paese.

Nelle ore mattutine del giorno 27 temporale lontano segnato dal Ceraunografo.

Novembre.

Il giorno 8 la temperatura minima successe alle h. 15.

Il giorno 9 la temperatura massima successe alle h. 21.

Nei giorni: 15, 16, 21, 22 e 26 la temperatura massima successe al mattino, e la temperatura minima alle h. 21.

Nei giorni 18 e 20 la temperatura massima avvenne alle h. 21 anzichè alle 14.

In tutto l' anno ebbimo 37 temporali, dei quali 17 accompagnati da grandine.

NELLA CITTÀ DI BRESCIA

Fulmine che abbatte un camino. – Le macerie feriscono un facchino

Durante un breve temporale che il 27 aprile nel pomeriggio ha infierito sulla città, verso le ore 17,30 un fulmine è caduto fragorosamente sul tetto di una casa in piazza Rovetta abbattendo un camino. Un altro fulmine è caduto su un parafulmine del Municipio evitando così altri pericoli.

La casa colpita è quella di proprietà Rossetti Maurizio che si trova tra il caffè delle " Cogome „ e la pasticceria F.lli Almici e che è segnata col numero 9.

Il fulmine accompagnato da un fragore assordante avvertito in tutta la città, rovinando in una paurosa fiammata il tetto della casa, faceva precipitare un comignolo che per una disgraziata combinazione colpiva un facchino che casualmente transitava di là. Mentre questi veniva da alcuni pietosi accompagnato sollecitamente all' ospedale civile, venivano chiamati i pompieri del vicino posto di guardia notturna i quali ripararono sommariamente il tetto rovinato. I danni ammontano a circa duecento lire.

All' ospedale il facchino ferito, che è certo Piccioli Pietro d' anni 63, venne dal dott. Barboglio fatto ricoverare essendogli state riscontrate varie ferite abbastanza gravi al capo e che guariranno in 18 giorni salvo complicazioni.

TERRIBILE CICLONE

La sera del 17 agosto verso le ore 19 si scatenava sulle terre lombarde un terribile ciclone, che partendo dal Lago Maggiore ed attraversando le prealpi in direzione di sud-ovest ed est-nord andò a sciogliersi nel Trentino.

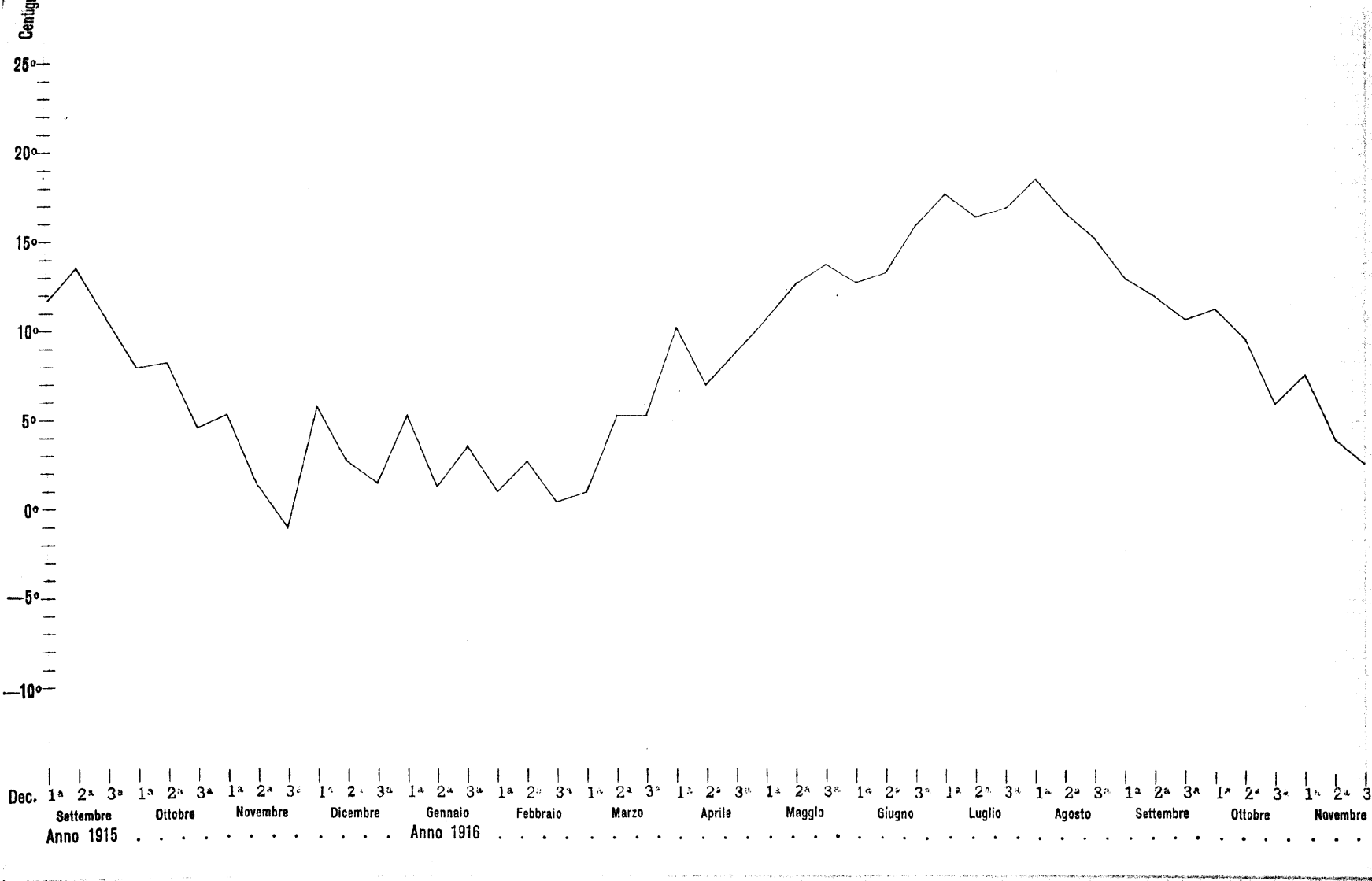
La bufera infuriò in modo da lasciare traccie desolanti sul suo passaggio. Il vento fortissimo oltre ogni dire, atterrò comignoli, scoperchiò case, sradicò piante, fece danni immensi nelle campagne e volle anche le sue vittime umane.

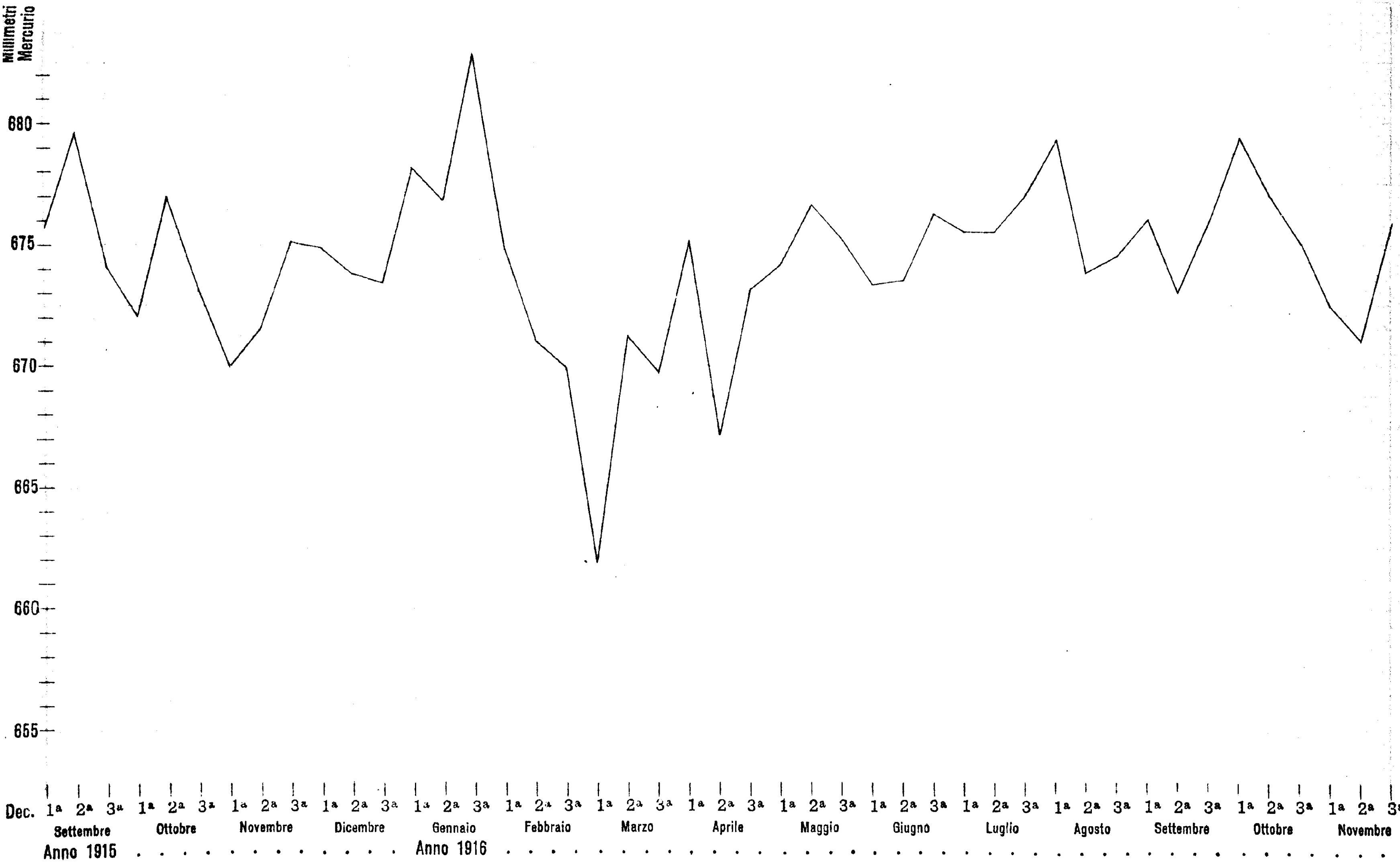
Anche in Valle Camonica lasciò impronte delle più desolanti specie nei vigneti, che da rigogliosi e promettenti com' erano prima, divennero poi un vero squallore.

Durante l'*Anno Meteorologico* testè decorso abbiamo avuto giorni 52 con vento forte, e 8 con vento fortissimo.

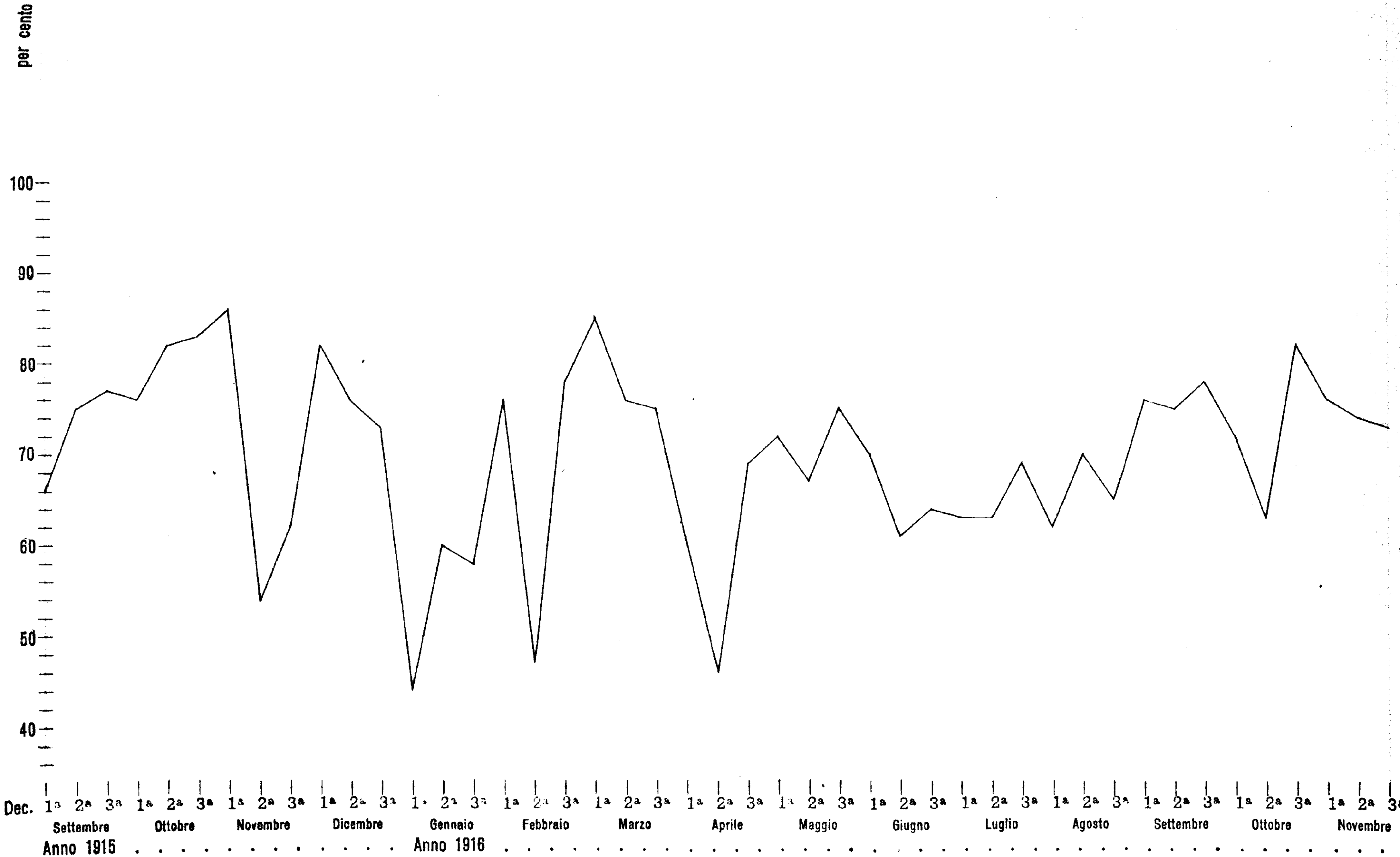
I chilometri percorsi dal vento in 12 mesi sono 22150.

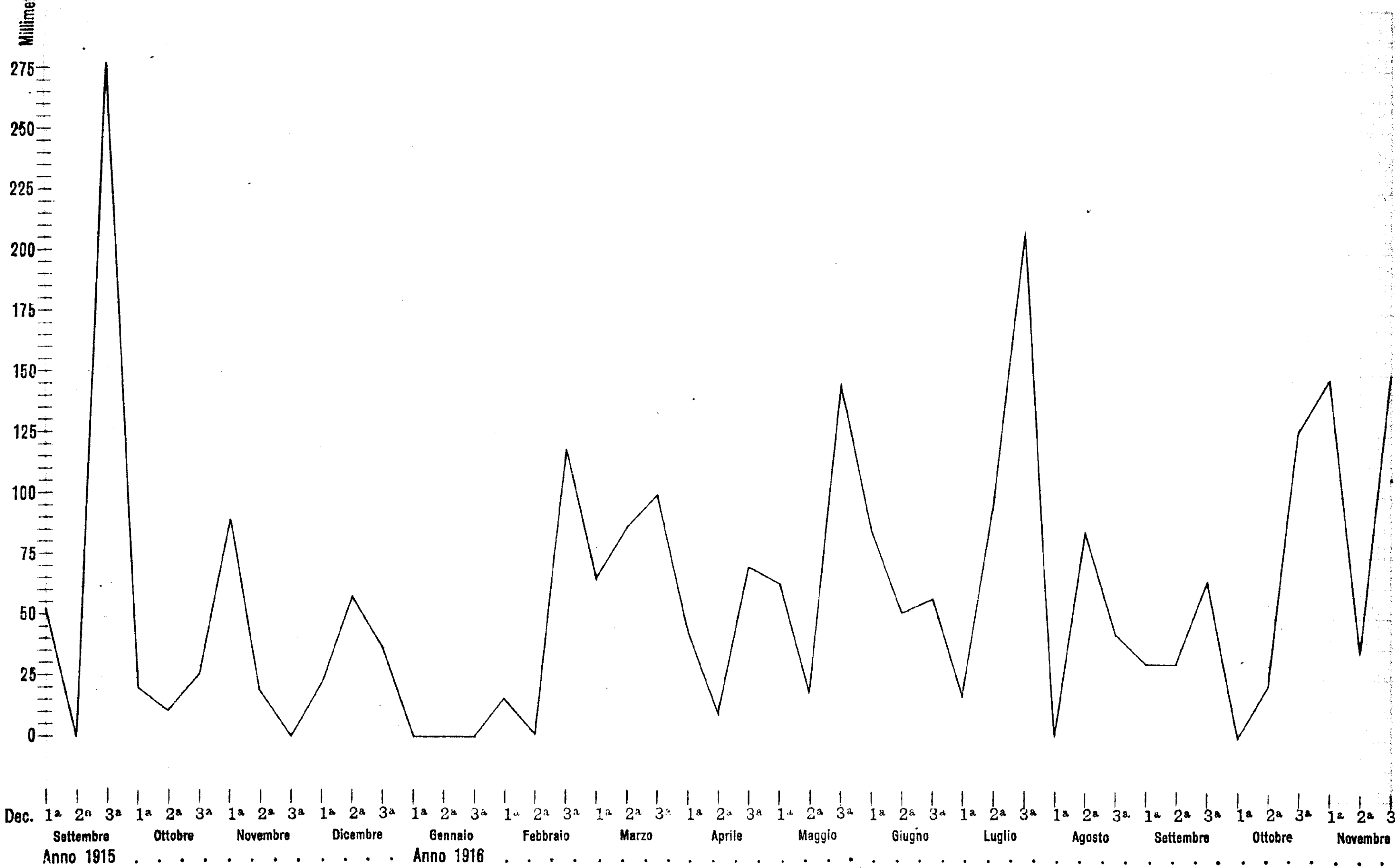
La *temperatura minima* fu di 9,2 nel giorno 29 novembre 1915; la *massima* fu di 26,8 il 3 agosto 1916.


Centigr.
25°
20°
15°
10°
5°
0°
—5°
—10°
Dec.
Settembre
Ottobre
Novembre
Dicembre
Gennaio
Febbraio
Marzo
Aprile
Maggio
Giugno
Luglio
Agosto
Settembre
Ottobre
Novembre
Anno 1915
Anno 1916



Millimetri Mercurio
680
675
670
665
660
655
Dec. 1a 2a 3a 1a 2a 3a 1a 2a 3a 1a 2a 3a 1a 2a 3a 1a 2a 3a 1a 2a 3a 1a 2a 3a 1a 2a 3a 1a 2a 3a 1a 2a 3a 1a 2a 3a 1a 2a 3a 1a 2a 3a 1a 2a 3
Settembre
Ottobre
Novembre
Dicembre
Gennaio
Febbraio
Marzo
Aprile
Maggio
Giugno
Luglio
Agosto
Settembre
Ottobre
Novembre
Anno 1915
Anno 1916


per cento
100
90
80
70
60
50
40
Dec. 1a 2a 3a 1a 2a 3a 1a 2a 3a 1a 2a 3a 1a 2a 3a 1a 2a 3a 1a 2a 3a 1a 2a 3a 1a 2a 3a 1a 2a 3a 1a 2a 3a 1a 2a 3a 1a 2a 3a 1a 2a 3a 1a 2a 3a
Settembre Ottobre Novembre Dicembre Gennaio Febbraio Marzo Aprile Maggio Giugno Luglio Agosto Settembre Ottobre Novembre
Anno 1915
Anno 1916


Millime
275
250
225
200
175
150
125
100
75
50
25
0
Dec. 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª 1ª 2ª 3ª
Settembre
Ottobre
Novembre
Dicembre
Gennaio
Febbraio
Marzo
Aprile
Maggio
Giugno
Luglio
Agosto
Settembre
Ottobre
Novembre
Anno 1915
Anno 1916

OSSERVATORIO METEORICO - GEODINAMICO

DI SALÒ

DIRETTO

dal socio PROF. PIO BETTONI

Posizione geografica:

Latitudine sett. 45°, 36', 27".
Longitudine occ. da Roma 1° 55' 38".
Altezza sul mare metri 100, 10.

Riassunto delle osservazioni meteoriche

da 1° settembre 1915 a 30 novembre 1916

NOTIZIE METEOROLOGICHE

Innanzi tutto, allo scopo di chiarire e determinare esattamente il valore di queste note, reputo necessario osservare, che esse si riferiscono ai dati meteorologici, riguardanti il periodo di tempo, che decorse dal 1° dicembre 1915 al 30 novembre 1916; periodo che costituisce appunto *l'anno meteorologico*, il quale è diviso in quattro stagioni, e cioè *inverno, primavera, estate* e *autunno. L'inverno* comprende i mesi di dicembre, gennaio, e febbraio; la *primavera*, i mesi di marzo, aprile e maggio; *l'estate*, i mesi di giugno, luglio e agosto; e *l'autunno*, i mesi di settembre, ottobre e novembre.

L'anno meteorologico, di cui mi accingo a far cenno, si distingue dalla maggior parte di quelli che lo precedettero, specialmente nell'ultimo triennio, per una spiccata caratteristica, rappresentata dalla sua *piovosità*.

Ma, prima di ragionar particolarmente di questa, dirò brevemente, seguendo l'ordine naturale, dei vari elementi o fattori, da cui dipende appunto ciò che, con parola, consacrata ormai dall'uso universale, suol chiamarsi il *tempo*.

TEMPERATURA.

La media annua della temperatura dell'anno meteorologico 1915-1916 fu di 13°, 4, e cioè superiore soltanto di un decimo di grado a quella desunta da circa 35 anni di osservazioni.

Le medie dei singoli mesi, e specialmente quelle dei mesi invernali e dei mesi estivi, raffrontate alle medie generali dei mesi corrispondenti, offrono argomento ad osservazioni non prive di interesse e di importanza, sia nei rapporti della climatologia, che delle vicende agricole. E, infatti, in detto anno, si ebbero, durante l'inverno, le seguenti medie mensili:

dicembre 6,6; *gennaio* 3,9; *febbraio* 5,2, mentre, secondo le medie generali, si hanno i seguenti dati;

dicembre 4,5; *gennaio* 3,1; *febbraio* 4,8.

Nell'estate del 1916 si ebbero queste medie:

giugno 20,4; *luglio* 22,6; *agosto* 22,3. Le medie generali sono le seguenti:

giugno 20,9; *luglio* 23,4; *agosto* 22,8.

Particolarmente degna di nota è la *minima* di tutte le temperature, verificatesi nell'anno meteorologico sopra ricordato, come quella che raggiunse appena 1,1 sotto zero. Tale estremo termografico fu osservato il 15 e il 23 dicembre 1915

Pressione atmosferica.

La media della pressione atmosferica fu, nel 1915-1916, di mm. 752.1, e cioè inferiore di un millimetro alla media normale.

La media più alta della pressione fu osservata, come di solito, in gennaio, (mm. 759,6) e la più bassa in marzo (mm. 745,7); mentre questa, secondo la media normale, si verifica in aprile.

La più alta pressione *assoluta* fu registrata il 23 gennaio, (mm. 767,4) e la più bassa pressione *assoluta* il 19 novembre. (mm. 730,5).

Evaporazione.

Anche nell'anno sopra ricordato, la massima evaporazione si è verificata in luglio, come suol normalmente accadere. La media mensile fu di mm. 4,5. La minima evaporazione si è osservata in marzo, con la media mensile di mm. 0,6, mentre questa ordinariamente ha luogo in gennaio.

Le medie stagionali dell'anno 1915-1916 sono le seguenti:

Inverno mm. 0,8: *primavera* 1,9; *estate* 4,0; *autunno* 1,3.

La media di tutto l'anno fu di mm. 2,1, mentre la media normale è di mm. 2,7.

Nebulosità.

La media annua della nebulosità del 1915-1916 fu di 4,8, e cioè superiore di 4 decimi alla media normale del luogo.

La media mensile raggiunse la quota più elevata nel dicembre del 1915, (8,1) e la più bassa in gennaio e in agosto (3,2).

L'inverno, la primavera e l'autunno ebbero una media pressochè uguale (5,3 e 5,2); e l'estate 3,4.

I giorni *sereni* furono 94, i *misti* 193, e i *coperti* 79.

Secondo la media generale, sono 121 i *sereni*, 152 i *misti*, e 92 i *coperti*.

Il numero dei giorni con nebbia fu di 9, mentre, secondo la media normale, è di 11; 8 di detti giorni nebbiosi furono osservati durante l'inverno, e 1 solo in autunno.

Quantunque le *nebbie*, da qualche anno, presentino carattere di maggior densità, se non di maggior frequenza, che negli anni precedenti, richiamo l'osservazione, fatta altre volte, nelle *Note* di questo Osservatorio, e cioè che le *nebbie* costituiscono per Salò e per i paesi della sponda bresciana del Garda un fenomeno staordinario, che è quasi sempre di breve durata.

UMIDITÀ ATMOSFERICA

(relativa e assoluta).

L'*umidità relativa*, le quale reppresenta il rappporto fra la quantità di vapore d'acqua, esistente nell'atmosfera, all'atto dell'osservazione, e la quantità di vapore che l'aria può contenere al punto di *saturazione*, toccò, nel 1915 - 1916, la media annua $65/_{1\ 0}$, mentre la media generale del luogo è di $66/_{100}$.

L'umidità raggiunse la media mensile più elevata nel dicembre del 1916 ($80/_{100}$). Ordinariamente però la media più alta spetta al *novembre*. La media mensile più bassa fu osservata, come normalmente suole verificarsi, in *luglio*.

La media normale annua dell'umidità è leggermente più elevata a Desenzano ($67/_{100}$) e notevolmente più alta a Riva ($73/_{100}$).

La media annua di Salò è pressochè eguale a quella di Udine, Porto Maurizio, Livorno, Siena, Perugia, Roma, Potenza, Capri, Lecce e Cagliari.

L'umidità relativa, che è uno dei principali fattori dell'igiene, ha maggior importanza per la climatologia, mentre per la meteorologia ne ha una più notevole l'*umidità assoluta*, che è quanto dire la forza elastica del vapore acqueo, in quantochè le proprietà fisiche dell'aria dipendono dalla quantità assoluta di vapore, che vi è mescolato.

L'*umidità assoluta* nell'anno anzidetto raggiunse la media annua di mm. 8,0, mentre la media normale è di mm. 8,4.

La media mensile più elevata nel 1915-1916 si verificò in *agosto* (11,6): normalmente, però, ha luogo in *luglio*.

Le medie mensili delle varie stagioni furono le segnate:

Inverno 4,9; primavera 7,8; estate 10,9; autunno 8,5; e le medie mensili normali, desunte da un lungo periodo di osservazioni, sono queste:

Inverno 4,6; primavera 7,5; estate 12,5; autunno 9,9.

Giova ricordare che l'ampiezza della escursione media annua, e cioè la differenza tra la media invernale e la media estiva, più che dalla latitudine e dall'altitudine, dipende specialmente dalle condizioni topografiche locali.

PRECIPITAZIONI

(Pioggia, neve, brina e grandine).

La quantità di *pioggia*, caduta nell'anno 1915-1916, è certamente una delle maggiori, che siano state osservate a Salò, negli ultimi 35 anni, come quella che raggiunse mm. 1412,6, mentre la media annua generale è di mm. 1097,6.

I mesi, che diedero il maggior tributo di pioggia furono il *marzo*, (mm. 260,2) e il *novembre* 1916 (mm. 261,8); normalmente sono il *maggio*, con la media di mm. 126,4 e l'*ottobre* con la media di mm. 139,6.

I mesi, che diedero il minor tributo, o non ne diedero alcuno, furono il *gennaio*, in cui non cadde stilla di pioggia, l'*aprile* (mm. 52,7); il *giugno* (mm. 49,4); e il *luglio* (mm. 63,7).

La quantità massima di pioggia, caduta in 24 ore, fu osservata il 29 settembre (mm. 48,2): quantità, che è notevolmente al disotto di quella registrata in molti degli anni precedenti.

I giorni piovosi furono, in detto anno, 126; mentre, secondo la media normale, sono 102. Tale media è minore di quella di Como, di Varese Ligure, di Livorno, di Milano, di Brescia, di Cremona, ecc., e alquanto superiore a quella di Bergamo, Venezia, Vicenza, Verona, Modena, Piacenza, Savona, ecc.

La *neve*, nell'anno meteorologico, di cui abbiamo fatto una rapida rassegna, fece la sua apparizione 3 volte; e tale numero di

volte corrisponde a quello risultante dalla media annua generale; l'altezza massima raggiunta fu solo di cent. 2 e mezzo (23 febbraio 1916).

Ed è opportuno osservare, che rare volte la neve fa a Salò e nella Riviera bresciana del Garda presa sul suolo, o vi scompare dopo breve tempo.(1) La media annua dei giorni con neve a Salò trova riscontro con quelle di Savona, di Pisa, di Livorno, di Brescia, di Siena, ecc. e di altre località, che si trovano a latitudini notevolmente più basse.

Nelle stazioni, come Salò, poco elevate dal livello del mare, la *neve* cade con maggior frequenza in gennaio, mentre nei paesi maggiormente elevati, la *curva* della neve rivela la tendenza ad allontanarsi dalla *curva* della temperatura, per avvicinarsi a quella delle precipitazioni.

La *brina*, come ho altre volte osservato, ha scarsa importanza per Salò, poichè così di rado ed in quantità ordinariamente così esigua essa si manifesta, da non potersi neppur lontanamente paragonare a quella, che si nota in località vicine, ed anche in moltissime plaghe, giacenti in più basse latitudini.

Nell'anno 1915-1916 i giorni con brina furono 7; mentre secondo la media generale, sono 11. Uno fu osservato nel *dicembre*, cinque in *gennaio*, e uno in *novembre*.

La *grandine* cadde 6 volte in detto anno, ma, in quantità o *minima*, o quasi sempre scarsa e commista a pioggia, e perciò i danni, da essa arrecati, furono di lieve importanza. Secondo la media generale, i temporali grandinosi a Salò sono 2.

Per ciò che riguarda la grandine, credo opportuno ricordare la osservazione fatta dallo Schiaparelli, e che potrebbe applicarsi anche a Salò e, potrei aggiungere, a tutta la regione del Garda, e cioè che le grandinate (se si prende in esame un lungo intervallo di tempo), presentano periodi di calma e periodi di recrudescenza.

E poichè poco fa ho accennato ai temporali grandinosi, dirò che i temporali, in genere, osservati dal 1° dicembre 1915 al 30 novembre 1916, furono 46: numero assai elevato, e di gran lunga superiore a quello risultante dalla media generale, che è solo di 20.

Devo però soggiungere che, in gran parte, trattasi di temporali, non accompagnati, nè da pioggia, nè da grandine, ma solo da fenomeni elettrici e qualche volta da vento abbastanza forte.

---

(1) Un anno eccezionale per la *neve* caduta a Salò e sulle sponde del lago fu il 1914; e, infatti, il 15 gennaio toccò l'altezza di cent. 35.

VENTI.

Facendo breve menzione dei venti, osserverò che i venti predominanti nell'anno meteorico 1915-1916 furono il *nord-ovest*, nei mesi di *dicembre, gennaio* e *febbraio, settembre, ottobre* e *novembre;* e l'*est* negli atri mesi.

Giorni con vento molto forte furono il 14 dicembre 1915 e il 10 novembre 1916. Nel primo soffio il *sud-est*; e nel secondo l'*est*.

La velocità dei venti fu però sempre, nei singoli mesi, moderata, come quella che raggiunse la media annua di Chm. 4,8 all'ora, che esattamente corrisponde alla media generale del luogo.

FENOMENI OTTICI.

Durante l'anno anzidetto, vennero osservati 19 *aloni*, alcuni dei quali abbastanza notevoli per intensità e ampiezza.

L'*arco baleno* apparve, con gradazioni di colori più spiccate di quanto suol ordinariamente osservarsi, alle 18h 10m del 28 giugno 1916.

Riassumendo: l'anno meteorologico, cui si riferiscono queste note, riuscì per la mitezza del clima, onde fu contrassegnato, propizio alla conservazione della pubblica igiene; ma la scarsità di pioggia, nel cuore della stagione estiva e le pioggie primaverili hanno recato grave danno a quasi tutte le piante da frutto, compresa la vite. Il che ebbe per neccessaria conseguenza che i raccolti agricoli riuscissero, in generale, piuttosto scarsi, e tutti (se si eccettui quello dei bachi da seta) notevolmente al disotto dell'ordinaria produzione.

NOTIZIE GEODINAMICHE

Nel 1916 si ebbero in Italia varie e notevoli manifestazioni di *sismicità*, la maggior delle quali fu il 15 agosto cagione di considerevoli danni a molti paesi della Romagna e delle Marche; danni che, vuoi per gravità, che per estensione, non sono certamente paragonabili a quelli arrecati dal terremoto del 13 gennaio 1915, il quale devastò e distrusse innumerevoli borgate e villaggi degli Abruzzi, della Campania e del Lazio.

Durante il 1916 fu pure notato un leggero risveglio dell'attività sismica benacense, di cui fanno testimonianza i terremoti del 25 e del 29 settembre.

Tale attività, dopo il violento terremoto del 30 ottobre 1901, segnò una notevolissima diminuzione, rappresentata da periodi di tregua, di non breve durata.

Questo fatto si è verificato anche nei secoli passati; e noi esprimiamo l'augurio e la speranza che si rinnovi e perduri nel nostro, nell'interesse delle popolazioni di una regione, da natura privilegiata per le sue bellezze incomparabili, una che, in ogni tempo, fu teatro di numerose e non trascurabili manifestazioni dell'attività geodinamica.

Terremoto nell'alto litorale orientale adriatico.

1916 - 12 marzo - *Sismometrografo Agamennone.* Sulla componente NE, a $4^h\ 22^m$ circa (1) si notano nel tracciato lievi, irregolari sinuosità, che vanno a grado a grado crescendo, finchè a $4^h\ 22^m\ 36^s$, raggiungono l'ampiezza di mm. 0,5, la quale si fa, in seguito, maggiore, in modo che, a $4^h\ 22^m\ 58^s$, tocca il massimo di mm. 2,1. Da questo punto le onde si susseguono, sempre irregolarmente, con tendenza a decrescere; ma, a $4^h\ 23^m\ 6^s$, si osserva un rinforzo, rappresentato da un'ampiezza di mm. 2,0. Segue quindi un gruppo di onde irregolari, varianti da mm. 1,0 a mm. 1,9 finchè, a $4^h\ 23^m\ 16^s$, si ha un'onda dell'ampiezza. di mm. 3,1.

(1) Non potendo avere l'indicazione *dell'ora esatta* da un osservatorio astronomico (Milano, Padova, ecc.), è d'uopo avvertire che quella ricavata dagli orologi locali può variare di $\pm$ 1 minuto *dall'ora vera*.

Il tracciato si svolge poscia, sempre irregolarmente, con piccole ondulazioni fino a $4^h\ 23^m\ 23^s$, in cui si nota un considerevole rinforzo, raggiungente l'ampiezza di mm. 3,2. Le onde si fanno quindi gradatamente più lente; ma si ha una notevole ripresa, a $4^h\ 23^m\ 53^s$, rappresentata dall'ampiezza di mm. 2,6. Il movimento diminuisce ancora d'intensità, per la durata di 18 secondi, poi rivela un accrescimento abbastanza notevole, a $4^h\ 24^m\ 17^s$ e a $4^h\ 24^m\ 20^s$, raggiungendo rispettivamente l'ampiezza di mm. 1,8 e di mm. 1,2. Le onde si affievoliscono sempre più fino a $4^h\ 25^m\ 11^s$. Poscia si osserva un nuovo leggero rinforzo, con un gruppettino di 3 onde, oscillanti da mm. 0,9 a mm. 0,5. Il tracciato accenna a ritornare quasi rettilineo. Leggere riprese si notano, a $4^h\ 25^m\ 44^s$ e a $4^h\ 25^m\ 47^s$, mediante leggerissime ondulazioni, la cui ampiezza massima è di mm. 0,4. Il movimento quindi si attenua, ma un brusco e lieve rinforzo si ha a $4^h\ 26^m\ 11^s$ (mm. 0,7). Il tracciato ritorna quindi pressochè regolare. A $4^h\ 27^m$, si osserva una piccola perturbazione, di cui fa prova un gruppetto di 3 onde lente, la massima ampiezza delle quali è di mm. 1,0. Ondulazioni tenui e di discreta ampiezza si alternano, da $4^h\ 27^m\ 15^s$ a $4^h\ 29^m\ 45^s$. Si nota quindi una serie di lievissime irregolarità, che vanno lentamente scomparendo, finchè, a $4^h\ 32^m\ 45^s$, il tracciato riprende l'andamento normale.

Sulla componente NW. si osserva, a $4^h\ 22^m$ circa, un ingrossamento della linea, e, a $4^h\ 22^m\ 21^s$, un lieve ondulamento, la cui ampiezza è di mm. 0,3. Il tracciato procede quasi rettilineo fino a $4^h\ 22^m\ 46^s$. Riappare una leggera perturbazione, e, a $4^h\ 22^m\ 46^s$, si osserva un'ampiezza di mm. 0,3. Si ha quindi un gruppetto di 3 onde irregolari di tenue ampiezza, ma, a $4^h\ 22^m\ 56^s$, si verifica un notevole rinforzo (mm. 1,9). Il tracciato si amplifica ancor più, e, a $4^h\ 23^m\ 1^s$, si ha un'onda dell'ampiezza di mm. 5,0. Succede quindi una serie di 25 onde irregolari, la cui ampiezza varia da un massimo di mm. 2,5, a $4^h\ 23^m\ 3^s$, ad un minimo di mm. 0,4, a $4^h\ 23^m\ 47.^s$ Il movimento strumentale accenna quindi a decrescere lentamente, in guisa che, a $4^h\ 24^m\ 23^s$, l'ampiezza delle ondulazioni è solo di mm. 0,1. Un discreto rinforzo si osserva a $4^h\ 25^m\ 4^s$, con un'onda dell'ampiezza di mm. 0,7. Lievi irregolarità del tracciato si notano quindi, a $4^h\ 25^m\ 36^s$ e a $4^h\ 25^m\ 40.^s$ Poscia le ondulazioni si fanno ognora più lente ed evanescenti, in modo da sfuggire all'analisi. (1^0 grado *scala Mercalli*).

Terremoto nel bacino adriatico.

1916 - 17 maggio - A $13^h\ 55^m$, venne avvertita una scossa di terremoto in senso ondulatorio, con direzione da NNE a SSW, della durata da 2 a 3 secondi, fra il III° e il IV° grado della scala Mercalli.

Il movimento fu segnalato da tutti gli apparecchi dell'osservatorio.

Si fa avvertenza che, in causa di alcune piccole riparazioni, il sismometrografo Agamennone non funzionò all'atto, in cui avvenne la scossa.

Terremoto nel bacino adriatico.

1916 - 16 giugno - A $2^h\ 24^m$ venne segnalato un leggerissimo movimento tellurico. (1° grado *scala Mercalli).*

Funzionarono tutti i sismoscopi e un pendolo sismografico.

Terremoto nell'alto litorale orientale adriatico.

1916 - 14 luglio - *Sismometrografo Agamennone* - Sulla componente NE, a $21^h\ 30^m$, scatta la grande velocità, in seguito di che si osserva un leggero ingrossamento del tracciato, e poscia appariscono microscopici tremiti, cui susseguono lievi sinuosità, le quali continuano fino a $21^h\ 30^m\ 28.^s$ A questo punto si nota un rinforzo, rappresentato da un gruppo di 5 piccole onde irregolari, cui succedono 2 onde lente, a $21^h\ 30^m\ 32^s$, dell'ampiezza massima di mm. 0,8 Quindi sparisce ogni traccia di perturbazione.

Sulla componente NW, a $21^h\ 30^m$, si scorgono tracce di lieve ondulamento, il quale ha un leggerissimo rinforzo, a $21^h\ 30^m\ 21^s$: rinforzo che si accentua alquanto, a $21^h\ 30^m\ 30^s$, raggiungendo l'ampiezza di mm. 0,5.

Sinuosità quasi impercettibili si notano fino a $21^h\ 30^m\ 38^s$ e poscia il tracciato riprende l'andamento normale. (1° grado *scala Mercalli.*)

Terremoto toscano.

1916 - 27 luglio - *Sismometrografo Agamennone* - A $19^h\ 36^m$, si osservano, sulla NE, tracce di deviazione, per la durata di 5 secondi, e quindi spariscono interamente. Si scaricò uno dei *sismoscopi elettrici (Agamennone)* per le scosse ondulatorie.

Non fu notata alcuna traccia di movimento, sulla componente NW.

La scossa, registrata a Salò, fu avvertita nelle Provincie di Lucca, Pisa e Massa (1° grado *scala Mercalli).*

Terremoto sul litorale adriatico

1916 – 15 agosto – *Sismometrografo Agamennone* – A $8^h\ 33^m$ scatta la grande velocità: ma non si scorge sul tracciato alcun segno di perturbazione.

A $10^h\ 23^m$, sulla componente NE, si inizia il movimento con un notevole ingrossamento della linea; e poscia si svolge il sismogramma, costituito da una serie di lievi, e piuttosto lente e quasi regolari ondulazioni, che raggiungono, a $10^h\ 23^m\ 26^s$, l'ampiezza massima di mm. 0,6. Poi vanno a grado a grado affievolendosi, fino a $10^h\ 23^m\ 46^s$, in cui si nota un leggerissimo rinforzo, al quale segue quasi immediatamente l'andamento regolare del tracciato.

Sulla componente NW, l'ingrossamento, della linea ha principio a $10^h\ 23^m$, e dura fino a $10^h\ 23^m\ 5^s$. Si sviluppa quindi un numeroso gruppo di piccole onde irregolari, fino a $10^h\ 24^m\ 48^s$, le quali raggiungono, a $10^h\ 23^m\ 31^s$, l'ampiezza massima di mm. 0,5. In seguito il movimento accenna a decrescere e scomparire, ma, a $10^h\ 24^m\ 59^s$, si osserva una leggerissima ripresa di ondulamento, che va a grado a grado affievolendosi, finchè, a $10^h\ 25^m\ 57^s$, non si scorge più alcuna traccia di oscillazione (1° grado *scala Mercalli).*

1916 – 15 agosto – Sulla componente NE, a $17^h\ 38^m$, si nota un lieve ingrossamento della linea; e, a $17^h\ 40^m$, scatta la grande velocità; subito dopo si scorge una perturbazione del tracciato, rappresentata da lievi e lente ondulazioni, le quali si amplificano leggermente, da $17^h\ 40^m\ 13^s$ a $17^h\ 40^m\ 18^s$, raggiungendo un massimo di mm. 0,3. L'ondulamento continua, lento e irregolare, fino a $17^h\ 41^m\ 57^s$, e poscia sparisce completamente ogni traccia di deviazione.

Sulla NW, si notano accenni di sinuosità, a $17^h\ 40^m$, che si fanno più manifeste, mediante lente ondulazioni, che a quelle susseguono, le quali hanno inizio a $17^h\ 40^m\ 24^s$ e durano fino a $17^h\ 40^m\ 55^s$. Poscia il tracciato, che, a tratti a tratti, è interrotto, in causa di irregolare scorrimento della pennina, va gradatamente diventando rettilineo, in guisa che, a $17^h\ 41^m\ 28^s$, non è più visibile alcuna anormalità della linea (1° grado *scala Mercalli).*

1916 – 15 agosto – A $21^h\ 56^m$, sulla NE appariscono i primi leggeri tremiti, i quali, verso le $21^h\ 56^m\ 17^s$, si rinforzano alquanto, raggiungendo un massimo di mm. 0,1. La sinuosità del tracciato, rappresentata da tenui e lente ondulazioni, continua fino a $21^h\ 56^m\ 52^s$, in cui si nota l'accenno a un lieve rinforzo, cui segue una numerosa serie di leggerissime oscillazioni, le quali si fanno gradatamente evanescenti, e, a $21^h\ 58^m\ 30^s$, spariscono completamente.

Sulla componente NW, a $21^h\ 56^m$, si nota una lieve deviazione del tracciato, il quale poscia, fino a $21^h\ 56^m\ 27^s$ si svolge rettilineo; quindi ha luogo un leggerissimo e irregolare ondulamento, in più parti interrotto, in causa di non regolare scorrimento della pennina, ondulamento che appena raggiunge mm. 0,1, e che si estingue completamente, a $21^h\ 58^m\ 24^s$ (1^0 grado *scala Mercalli*).

Terremoto adriatico.

1916 – 16 agosto – *Sismometrografo Agamennone* – Sulla componente NE, a $8^h\ 5^m$, scatta la grande velocità, e, dopo alcune leggere oscillazioni, il tracciato rapidamente si amplifica, e, a $8^h\ 5^m\ 4^s$, raggiunge un massimo di mm. 7,0. Segue quindi un gruppo di 8 onde irregolari, alcune delle quali si intersecano e si sovrappongono. A $8^h\ 5^m\ 15^s$ si nota un considerevole rinforzo, rappresentato da una onda dell'ampiezza di mm. 9,5. Il movimento accenna quindi ad affievolirsi, ma, a $8^h\ 5^m\ 24^s$, si osserva la maggior ampiezza del sismogramma (mm. 15,0). Poscia il movimento strumentale diminuisce alquanto; e, a questo punto, il tracciato subisce un'interruzione, essendosi dovuto cambiare il rullo della carta. Da $8^h\ 8^m\ 3^s$ a $8^h\ 11^m\ 30^s$, si osserva lo svolgimento di onde lente, sufficientemente regolari, oscillanti fra mm. 3,5 e mm. 0,6. Il movimento quindi si affievolisce, pur offrendo alcuni abbastanza notevoli accenni di rinforzo, a $8^h\ 12^m\ 45^s$ e a $8^h\ 13^m\ 28^s$. Poscia il tracciato ritorna assolutamente tranquillo.

Sulla NW le prime oscillazioni si notano a $8^h\ 5^m$, cui segue un gruppo di onde, dell'ampiezza massima di mm. 1,5. A questo succede altro gruppetto di onde, sovrapposte le une alle altre, le quali raggiungono un massimo di mm. 6,0, a $8^h\ 5^m\ 11^s$.

A questo punto, come sopra si è accennato, si verifica un'interruzione, per il cambio del rullo di carta.

Da $8^h\ 8^m$ a $8^h\ 11^m\ 5^s$ si svolge un numeroso gruppo di onde a periodo lento, varianti da mm. 3,4 a mm. 0,5. Il movimento va, a grado a grado, attenuandosi; un qualche lieve accenno di rinforzo si

verifica, a $8^h\ 12^m\ 55^s$ e a $8^h\ 13^m\ 4.^s$. Quindi le ondulazioni si fanno pressochè evanescenti, e, a $8^h\ 13^m\ 36^s$, sfuggono all'analisi.

La scossa, (II° grado della *scala Mercalli*) la quale ebbe la direzione da SE a NW, fu segnalata da tutti gli apparecchi dell'osservatorio e avvertita anche da alcuni cittadini, abitanti nei piani superiori delle case.

1916 – 16 agosto – A $10^h\ 2^m$, sulla componente NE, (*Sismometrografo Agamennone*) si osserva un notevole ingrossamento del tracciato, preceduto da lievi e quasi impercettibili trepidazioni, il quale, dopo circa 20 secondi, ritorna perfettamente normale.

A $10^h\ 42^m$, si inizia un gruppo di piccole onde lente, dell'ampiezza massima di mm. 0.6, che curano fino a $10^h\ 45^m\ 27^s$; e quindi il tracciato, salvo qualche lieve deviazione, dopo pochi secondi, riacquista l'andamento regolare.

Sulla NW, si scorgono i primi, tremiti a $10^h\ 42^m$, i quali, rinforzandosi, dànno luogo a lentissime ondulazioni, la cui ampiezza massima raggiunge mm. 0,2; ondulazioni, che si fanno evanescenti, a $10^h\ 43^m\ 5^s$, e spariscono interamente, a $10^h\ 43^m\ 10^s$ (I° grado *scala Mercalli*).

1916 – 27 agosto – A $1^h\ 27^m$ e a $15^h\ 2^m$ scatta la grande velocità del *sismometrografo Agamennone*. Non si notano tracce di perturbazione (I° grado *scala Mercalli*).

Terremoto locale.

1916 – 25 settembre – A $23^h\ 45^m$, fu avvertita una scossa sussultoria, della durata di 3 secondi, (IV° a V° grado della *scala Mercalli*)

Sulla componente NE del *sismometrografo Agamennone*, si nota un crescente ingrossamento del tracciato, cui succede una serie di lente ondulazioni, che poscia si rinfittiscono, svolgendosi con andamento irregolarissimo. A $23^h\ 45^m\ 3^s$, raggiungono l'ampiezza di mm. 0,6. A $23^h\ 45^m\ 17^s$ si osservano solo lievi tremiti, i quali, a $23^h\ 45^m\ 21^s$, spariscono interamente.

Sulla NW si notano lievissime tracce di movimento, a $23^h\ 45^m$; quindi ha inizio un gruppo di spesse e piccole onde irregolari, la maggiore delle quali offre, a $23^h\ 45^m\ 4^s$, l'ampiezza di mm. 0,4. A $23^h\ 45^m\ 11^s$, non si scorgono che tenui ed evanescenti trepidazioni, le quali si estinguono del tutto, a $23^h\ 45^m\ 28^s$.

Terremoto locale.

1916 - 29 settembre - *Sismometrografo Agamennone* - A 6^h 20^m, sulla componente NE, scatta la grande velocità; e, in seguito, si inizia un leggerissimo movimento, rappresentato da una serie di tenui ondulazioni, la maggiore delle quali raggiunge appena mm. 0,1. Un lieve accenno di rinforzo si nota, a 6^h 20^m 18^s, e quindi il tracciato ritorna perfettamente rettilineo. Funzionarono i *sismoscopi.*

Il movimento, di carattere ondulatorio, fu avvertito anche da poche persone, abitanti nei piani superiori delle case.

Nessuna traccia di perturbazione fu osservata, sulla componente NW (II° grado *scala Mercalli*).

Terremoto lontano?...

1916 - 28 ottobre - A 9^h, 17^m scatta la grande velocità del *sismometrografo Agamennone*, ma, nel tracciato, non si nota alcuna anormalità. Funzionarono invece i *sismoscopi elettrici,* e i *pendoli sismografici* segnarono lievi tracce. La direzione del movimento fu da SE a NW (I° grado *scala Mercalli).*

Il movimento fu registrato anche a Rocca di Papa e a Roma.

Fenonemo d'origine non bene accertata.

1916 - 7 dicembre - Da informazioni, assunte da numerose persone degne di fede, risulta: che, a 1^h 15^m, fu udito a Salò e in molti Comuni della Riviera bresciana del Garda, e anche a Brescia, un forte, improvviso e lungo rumore, somigliante a boato, non dovuto, come generalmente si ritenne, a causa artificiale, e neppure a temporale.

Terremoto lontano?...

1916 - 15 dicembre - A 1^h 14^m e a 1^h 32^m, scatta la grande velocità del *sismometrogcafo Agamennone.* Non si scorgono, sulle 2 componenti, tracce di movimento (I° grado *scala Mercalli).*

NOTIZIE ELIOFOTOMETRICHE

Lo specchietto, che qui sotto viene pubblicato, varrà ad offrire dati e notizie, non prive di interesse, circa la *durata media diurna* e la *durata mensile* effettiva della insolazione, messa a raffronto, quest'ultima, con la *durata mensile della presenza del sole sopra l'orizzonte.*

Torna però opportuno ripetere l'osservazione, fatta altre volte, e cioè, che i dati anzidetti hanno un valore meramente approssimativo, poichè l'*eliofanografo*, o *eliofotometro*, non può somministrare una vera misura della intensità della luce solare, ma registra soltanto la durata del tempo, in cui il sole, allorchè non è offuscato da nubi, risplende ed ha tale azione calorifica, da bruciare un cartoncino.

Ciò nondimeno, le osservazioni eliofotometriche, che, da molti anni, vengono fatte, senza interruzione, all'osservatorio di Saiò, si propongono un fine di pratica utilità, in quanto possono avere attinenza alle vicende agricole e climatologiche di questa plaga.

Dai dati più volte sopra ricordati si rileva che la durata annua effettiva della insolazione fu, nell'anno 1917, di 1951^{h}, e che la media diurna della insolazione medesima fu di 5^{h} 20^{m}, e cioè pressochè eguale a quella dell'anno 1915, che raggiunse 5^{h} 23^{m}.

E poichè, in questa regione, la durata annua della presenza del sole sopra l'orizzonte è di circa 4400^{h}, si argomenta che, nel 1916, la *insolazione* effettiva, in rapporto alla presenza del sole sull'orizzonte, fu di circa $45/_{100}$.

RIASSUNTO

delle osservazioni eliofotometriche dell'anno 1916

MESE	DECADI	DURATA MEDIA diurna della insolazione	DURATA MENSILE effettiva della insolazione	DURATA MENSILE della presenza del sole sopra l'orizzonte
Gennaio	1.a	3h 4m	147h 30m	282h
	2.a	5h 33m		
	3.a	5h 22m		
Febbraio	1.a	2h 49m	114h 30m	288h
	2.a	6h 41m		
	3.a	2h 10m		
Marzo	1.a	0h 41m	73h 0m	366h
	2.a	2h 10m		
	3.a	4h 3m		
Aprile	1.a	6h 51m	185h 42m	402h
	2.a	6h 38m		
	3.a	5h 5m		
Maggio	1.a	7h 23m	226h 30m	456h
	2.a	7h 59m		
	3.a	6h 37m		
Giugno	1.a	7h 37m	257h 12m	461h
	2.a	9h 9m		
	3.a	8h 58m		
Luglio	1.a	9h 18m	272h 42m	465h
	2.a	9h 19m		
	3.a	7h 52m		
Agosto	1.a	9h 2m	258h 48m	428h
	2.a	8h 13m		
	3.a	7h 50m		
Settembre	1.a	4h 33m	126h 24m	370h
	2.a	4h 1m		
	3.a	4h 5m		
Ottobre	1.a	4h 40m	139h 42m	334h
	2.a	5h 28m		
	3.a	3h 30m		
Novembre	1.a	2h 27m	94h 24m	281h
	2.a	3h 40m		
	3.a	3h 20m		
Dicembre	1.a	0h 49m	54h 12m	267h
	2.a	2h 10m		
	3.a	2h 14m		
Media e totali		**5h 20m**	**1951h**	**4400h**

NOTIZIE IDROMETRICHE

LE PIENE E LA SISTEMAZIONE IDRAULICA DEL GARDA.

Alla fine del 1916 il livello del Garda toccò il limite di metri 1,53 sopra lo zero dell'idrometro di Salò: limite che, dopo il 1873, non era stato più raggiunto, in dicembre, nel quale spesso (28 volte, durante il periodo secolare 1817-1916) si verificarono le *magre* ordinarie.

La quota di metri 1,53 è certamente una delle più elevate, che siano state osservate negli ultimi 40 anni, anche in quei mesi (giugno e luglio), in cui generalmente si avverano le *piene* ordinarie, e tale da richiamare seriamente l'attenzione di quanti attendono allo studio delle vicende idrometriche del massimo lago d'Italia e di coloro che sovraintendono al regime idraulico dell'enorme massa di acqua (chilometri-cubi 49,76) che esso raccoglie. Detto livello trae principalmente la sua origine dal maggior tributo, dato, a suo tempo, dallo scioglimento delle nevi, cadute sui monti circostanti, durante l'inverno 1915-1916, e dalle copiosissime piogge del 1916, le quali ascesero complessivamente a mm. 1547,8, superando cioè di quasi mezzo metro la media normale di Salò, e, credo di poter aggiungere, anche di tutta la regione benacense.

Il Garda, come è ben noto, ha una sola via di sfogo alle potenti sue illuvioni, ossia un solo *emissario*.

A Peschiera

ove la riva intorno più discese

disse, in tre mirabili terzine, l'Alighieri,

.... convien che tutto quanto caschi
Ciò che in grembo a Benaco star non può,
E fassi fiume giù pei verdi paschi.

Tosto che l'acqua a correr mette co,
Non più Benaco, ma Mincio si chiama,
Fino a Governo, dove cade in Po.

Non molto ha corso che trova una lama,
Nella qual si distende e la impaluda,
E suol di state talor esser grama.

E il Mincio si fa tributario del Po, dopo un corso di circa 70 chilometri, che Jacopo Martinelli non esita a qualificare disastroso, perchè l'emissario, tormentato da cento ostacoli, creati da elevate pescaie, che lo attraversano, da partitori protratti in lunghe linee che lo inceppano, e da ponti, che ne restringono la sezione, vede rigurgitato a balzi il proprio pelo, e rotta la legge di equalibità della sua corrente, perdurando in esso l'ufficio di moderare la prepotente irruzione delle acque del lago.

Il Mincio, alla sua volta, spiega correnti poderose, in causa del ripido pendio del suo letto, il quale, sopra un tratto minore di 40 chilometri, offre una caduta di oltre 45 metri. La velocità del suo corso va crescendo, dal punto di origine fino a Goito, e quindi a grado a grado diminuisce.

Le maggiori *piene* del Garda, di cui si abbia certa notizia, sono quelle avvenute negli anni 1851 e 1856, in cui il livello lacuale salì fino a metri 2,32 *sopra* lo zero dell'idrometro del porto di Desenzano, mentre la massima *magra* conosciuta è quella verificatasi nel 1898, in cui detto livello discese fino a 8 centimetri *sotto* lo zero dell'idrometro stesso.

Da questi dati si argomenta che l'ampiezza massima di oscillazione del nostro lago è di metri 2.40, mentre quella del Verbano sale fino a più di 8 metri.

Straordinaria è pure la differenza, per quanto riguarda il rapido, e, direi quasi, subitaneo incremento, cui va talora soggetto il Lago Maggiore, in confronto del Garda. Basti accennare che il primo subì, *in un solo giorno del 1872* un aumento di livello di metri 1,83; aumento, che il Benaco, da lungo spazio di tempo, non raggiunse nemmeno nel corso di un anno intero.

Le cause, da cui dipende cotesta notevolissima differenza, devono cercarsi principalmente nella maggiore o minore precipitazione del bacino, nella distribuzione delle pioggie ed anche nella maggiore o minor pendenza della regione.

Ritornando al fenonemo delle *piene* del Garda, dirò che esso è strettamente connesso all'arduo problema della sistemazione idraulica del Garda, alla soluzione della quale dedicarono, fra gli altri, incessante e sagace attività di studi e di ricerce l'ing. Antonio Averone e l'ing. Giacomo Poletta.

Per ottenere tale soluzione vennero da quest'ultimo suggeriti i seguenti provvedimenti:

1. — Che siano fissati i limiti massimo e minimo del livello del lago, entro i quali i rivieraschi non soffrirebbero danni sensibili; e, per necessaria conseguenza, sarebbe d'uopo conoscere:

a) i massimi afflussi del lago, combinati coi massimi efflussi del Mincio, contemporanei ad una massima piena del Po;

b) i minimi afflussi del lago, e gli efflussi minimi del Mincio.

2. — Che sia determinato tanto il volume di massima *piena*, come quello costante del Garda, nei limiti, di cui sopra è fatto cenno.

3. — Che sia provveduto allo scarico delle massime *piene* del lago, senza alcun pregiudizio della città di Mantova.

4. — Che sia provveduto agli usi, ossia alla competenza d'acqua, lungo il corso del Mincio.

L'ing. Poletta, in seguito a dati raccolti ed informazioni assunte, nella visita dei paesi rivieraschi, espresse il convincimento che il limite massimo del lago può essere elevato fino a metri 1.80, mentre il limite minimo può essere fissato a metri 0,40 sopra lo zero dell'idrometro di Peschiera, che di poco differenzia da quello di Desenzano.

Io, però, ritengo troppo alta la quota di livello di metri 1,80, e crederei necessario, per la maggioranza dei Comuni lacuali, che, contemperando in equa armonia i legittimi interessi di questi con quelli di regioni finitime, fosse, per quanto è possibile, ridotta. In questo caso verrebbe, per necessaria conseguenza, diminuito il limite minimo, tenuto fermo che l'oscillazione tra la massima *magra* e la massima *piena* sia contenuta nel limite di metri 1,40.

Per poter, poi, mantenere i livelli del lago, entro i limiti estremi sopra indicati, e per poter derivare dal lago stesso una quantità d'acqua utilizzabile, l'ingegner Poletta ravvisa la necessità delle opere seguenti:

1. — Lo sbarramento, attraverso il Mincio, mediante la erezione di un edificio regolatore, l'ufficio del quale sarebbe quello di procurare il massimo scarico delle *piene* del lago, nel loro periodo saliente, in guisa però da rimuovere i danni contingibili ai molteplici interessi collegati, e quello inoltre di impedire che vengano maggiormente impoverite le *magre*.

2. — L'apertura di un nuovo canale ausiliario, che dovrebbe servire come scaricatore dell'eccesso di *piena* del lago. Esso servirebbe altresì ad utilizzare le forze idrauliche del Garda, trasformandole in energie elettriche, a raddoppiare ed a rendere costanti le attuali incerte competenze d'acqua, destinata a scopi agricoli, lungo la sponda sinistra del

Mincio, ed a, provvedere sopratutto alle comunicazioni, per via d'acqua, fra il lago di Garda e Mantova, collegando così le amene e ridenti terre benacensi alla fertile pianura padana.

E qui, senza avvedermene, sono venuto a toccare dell'importantissimo problema della navigazione interna, la quale avrà grandissima parte nell'avvenire economico ed industriale d'Italia.

Le vie acquee sono veramente, come scriveva, fino dal 1866, il generale Emilio Mattei, un poderoso strumento « ***dei trasporti, a buon mercato*** ».

Se si metterà in comunicazione il Po col lago di Garda, il Po col lago Maggiore, e se si congiungerà Pavia con Torino, rendendo navigabile il Po fra queste due città, si avranno tre nuove vie dirette alle Alpi, e precisamente al Brennero, al Gottardo ed al Cenisio, mercè le quali, non tarderà a determinarsi una forte corrente commerciale tra le provincie settentrionali e le regioni transalpine.

Quod est in votis; ma sarà d'uopo che, dopo che la vittoria delle armi nostre avrà reso durevoli i benefici della pace, quanti sono in grado di offrire un qualche contributo al conseguimento di un fine di così alto interesse, vi cooperino con pertinace alacrità.

La navigazione interna, giudicata da più una utopia, non molti anni or sono, diverrà, senza dubbio, in un tempo, che mi auguro e spero non lontano, un fatto compiuto, mercè il fervido e concorde volere del Governo, degli enti locali, e dei cittadini più attivi e veggenti.

Prospetto riassuntivo

DELLE

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

FATTE A SALÒ

DAL 1° SETTEMBRE AL 30 NOVEMBRE 1915

TEMPERATURA

	Decadi	MEDIA decadica	MEDIA mensile	ASSOLUTA massima	nel dì	ASSOLUTA minima	nel dì
1915 Settembre	1.a	centigr. 16.7					
„ „	2.a	„ 18.3	17.0	centigr. 25.0	19	centigr. 9.0	23
„ „	3.a	„ 15.9					
„ Ottobre	1.a	„ 13.5					
„ „	2.a	„ 13.3	12.3	„ 18.9	1	„ 5.9	25
„ „	3.a	„ 10.2					
„ Novembre	1.a	„ 10.0					
„ „	2.a	„ 6.2	6.6	„ 14.4	7	„ −4.1	28
„ „	3.a	„ 3.5					
Media e massimo e minimo trimestrale		„	**12.0**	„ **25.0**	**19** settembre	„ **−4.1**	**28** novem.

PRESSIONE BAROMETRICA a O.°

	Decadi	MEDIA decadica	MEDIA mensile	ASSOLUTA massima	nel dì	ASSOLUTA minima	nel dì
1915 Settembre	1.a	mm. 52.8					
„ „	2.a	„ 56.1	53.3	mm. 63.4	22	mm, 41.9	28
„ „	3.a	„ 51.1					
„ Ottobre	1.a	„ 49.9					
„ „	2.a	„ 55.1	52.4	„ 58.4	12	„ 45.6	1
„ „	3.a	„ 52.2					
„ Novembre	1.a	„ 48.3					
„ „	2.a	„ 50.6	51.7	„ 68.0	21	„ 38.9	13
„ „	3.a	„ 56.3					
Media, massima e minima trimestrale		„	**52.5**	„ **68.0**	**21** novem.	„ **38.9**	**13** novem.

	Decadi	EVAPORAZIONE ALL'OMBRA MEDIA decadica	EVAPORAZIONE ALL'OMBRA MEDIA mensile	NEBULOSITÀ MEDIA decadica	NEBULOSITÀ MEDIA mensile
1915 Settembre	1.a	mm. acqua 2. 4		decimi cielo coperto 5. 6	
„ „	2.a	„ „ 2. 3	2. 1	„ „ „ 3. 2	6. 0
„ „	3.a	„ „ 1. 7		„ „ „ 6. 2	
„ Ottobre	1.a	„ „ 1. 4		„ „ „ 6. 5	
„ „	2.a	„ „ 1. 2	1. 3	„ „ 6. 9	6. 1
„ „	3.a	„ „ 1. 2		„ „ „ 5. 1	
„ Novembre	1.a	„ „ 0. 6		„ „ „ 7. 0	
„ „	2.a	„ „ 1. 2	0. 8	„ „ „ 3. 5	4. 6
„ „	3.a	„ „ 0. 6		„ „ „ 3. 2	
Media trimestrale		„ „	**1. 4**	„ „ „	**5. 6**

	Decadi	TENSIONE del vapore acqueo MEDIA decadica	TENSIONE del vapore acqueo MEDIA mensile	UMIDITÀ relativa dell'aria MEDIA decadica	UMIDITÀ relativa dell'aria MEDIA mensile	PIOGGIA, NEVE FUSA e GRANDINE FUSA TOTALI decadici	mensili	massimi	nel dì
1915	1.a	mm. 9. 4		per cento 64		mm. 49. 1			
Settembre	2.a	„ 10. 1	9. 9	„ „ 61	66	„ —	185. 6	83. 8	25
„	3.a	„ 10. 1		„ „ 73		„ 136. 5			
Ottobre	1.a	„ 8. 7		„ „ 72		„ 33. 0			
„	2.a	„ 8. 7	8. 1	„ „ 72	71	„ 10. 4	65. 8	17. 1	1
„	3.a	„ 6. 4		„ „ 69		„ 22. 4			
Novembre	1.a	„ 7. 7		„ „ 80		„ 50. 5			
„	2.a	„ 4. 5	5. 3	„ „ 59	66	„ 22. 5	73. 9	20. 0	10
„	3.a	„ 3. 7		„ „ 58		„ 0. 9			
Medie e totali trimestrali		„	**7. 8**	„ „	**68**	„	**325. 3**	**83. 8**	**25** sett.

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI E DELLE CALME

VELOCITÀ DEL VENTO

	Decadi		N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	calma	predominante	fortissimo	nel dì	MEDIA decadica	MEDIA mensile
		volte													Km. ora	
1915	1.a	„	—	—	7	1	1	1	—	8	12	NW	—	—	„ 4.3	
Settembre	2.a	„	—	—	9	4	—	1	3	8	5	E	—	—	„ 4.5	4.6
„	3.a	„	—	1	10	—	1	—	1	9	8	E	—	—	„ 5.1	
Ottobre	1.a	„	—	—	5	2	—	2	2	7	12	NW	—	—	„ 5.1	
„	2.a	„	—	—	3	2	—	2	2	10	11	NW	—	—	„ 3.2	4.1
„	3.a	„	—	—	5	1	—	1	9	10	7	NW	—	—	„ 4.0	
Novembre	1.a	„	—	—	3	1	—	—	4	11	11	NW	—	—	„ 2.8	
„	2.a	„	—	—	4	—	—	1	5	13	7	NW	—	—	„ 4.8	4.1
„	3.a	„	—	—	3	2	—	2	8	8	7	NW	—	—	„ 4.7	
Media e totali trimestrali		„		**1**	**49**	**13**	**2**	**10**	**34**	**84**	**80**	**NW**	—	—	„	**4.3**

NUMERO DEI GIORNI con:

	Decadi		sereni	misti	coperti	pioggia	neve	grandine	temp.	vento forte	brina	nebbia
		giorni										
1915 Settembre	1.a	„	2	6	2	5	—	1	1	1	—	—
„ „	2.a	„	1	9	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „	3.a	„	1	6	3	6	—	—	3	1	—	—
„ Ottobre	1.a	„	1	8	1	7	—	1	1	1	—	—
„ „	2.a	„	—	6	4	4	—	—	—	—	—	—
„ „	3.a	„	2	6	3	4	—	—	—	—	—	—
„ Novembre	1.a	„	—	7	3	6	—	—	—	—	—	1
„ „	2.a	„	4	5	1	3	—	—	—	—	—	1
„ „	3.a	„	4	4	2	1	1	—	—	1	2	—
Totali trimestrali		„	**15**	**57**	**19**	**36**	**1**	**2**	**5**	**4**	**2**	**2**

Prospetto riassuntivo

DELLE

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

FATTE A SALÒ

NELL'ANNO METEOROLOGICO 1916

(1° DICEMBRE 1915 - 30 NOVEMBRE 1916)

TEMPERATURA

		Decadi	MEDIA decadica	MEDIA mensile	ASSOLUTA massima	nel dì	ASSOLUTA minima	nel dì
1915	Dicembre	1.a	centigr. 7.7					
„	„	2.a	„ 7.4	6.6	centigr. 15.2	12	centigr. -1.1	15 e 23
„	„	3.a	„ 4.8					
1916	Gennaio	1.a	„ 4.1					
„	„	2.a	„ 3.6	3.9	„ 11.2	9	„ -0.6	28
„	„	3.a	„ 3.9					
„	Febbraio	1.a	„ 5.0					
„	„	2.a	„ 5.7	5.2	„ 14.5	17	„ -0.6	11
„	„	3.a	„ 4.8					
„	Marzo	1.a	„ 5.7					
„	„	2.a	„ 9.5	8.7	„ 18.3	25	„ 2.5	7
„	„	3.a	„ 10.8					
„	Aprile	1.a	„ 14.4					
„	„	2.a	„ 12.0	13.6	„ 21.6	29	„ 4.6	16
„	„	3.a	„ 14.4					
„	Maggio	1.a	„ 16.2					
„	„	2.a	„ 17.9	17.6	„ 27.7	19	„ 10.2	9
„	„	3.a	„ 18.8					
„	Giugno	1.a	„ 19.6					
„	„	2.a	„ 19.1	20.4	„ 31.2	23	„ 9.5	5
„	„	3.a	„ 22.5					
„	Luglio	1.a	„ 23.4					
„	„	2.a	„ 22.5	22.6	„ 33.2	10	„ 14.1	16
„	„	3.a	„ 22.0					
„	Agosto	1.a	„ 23.8					
„	„	2.a	„ 22.3	22.3	„ 32.9	4	„ 13.8	23
„	„	3.a	„ 20.7					
„	Settembre	1.a	„ 18.4					
„	„	2.a	„ 17.3	17.1	„ 28.4	1	„ 9.9	25
„	„	3.a	„ 15.6					
„	Ottobre	1.a	„ 16.0					
„	„	2.a	„ 13.7	13.6	„ 23.2	8	„ 6.0	22
„	„	3.a	„ 11.1					
„	Novembre	1.a	„ 11.8					
„	„	2.a	„ 8.2	9.2	„ 17.2	10	„ 0.8	17
„	„	3.a	„ 7.6					
Inverno 1915 - 1916			„	5.2				
Primavera 1916			„	13.3				
Estate	„		„	21.8				
Autunno	„		„	13.3				
Massima annua					„ 33.2	10 luglio		
Minima annua							„ -1.1	15 e 23 dic.
Media, massima e minima annua			„	**13.4**				

PRESSIONE BAROMETRICA a O.°

		Decadi	MEDIA decadica	MEDIA mensile	ASSOLUTA massima	nel dì	ASSOLUTA minima	nel dì
1915	Dicembre	1.a	mm. 53.7					
„	„	2.a	„ 53.3	53.5	mm. 60.8	14	mm. 45.3	13
„	„	3.a	„ 53.5					
1916	Gennaio	1.a	„ 58.4					
„	„	2.a	„ 57.2	59.6	„ 67.4	23	„ 44.2	27
„	„	3.a	„ 63.2					
„	Febbraio	1.a	„ 55.1					
„	„	2.a	„ 50.1	51.6	„ 65.3	1	„ 41.0	19
„	„	3.a	„ 49.6					
„	Marzo	1.a	„ 39.6					
„	„	2.a	„ 49.6	45.7	„ 60.4	31	„ 34.2	4
„	„	3.a	„ 47.8					
„	Aprile	1.a	„ 52.8					
„	„	2.a	„ 44.5	49.3	„ 59.0	1	„ 38.9	19
„	„	3.a	„ 50.7					
„	Maggio	1.a	„ 50.9					
„	„	2.a	„ 53.2	51.8	„ 59.8	18	„ 44.8	27
„	„	3.a	„ 51.4					
„	Giugno	1.a	„ 49.8					
„	„	2.a	„ 50.4	50.7	„ 56.9	22	„ 44.3	4 e 19
„	„	3.a	„ 51.8					
„	Luglio	1.a	„ 51.2					
„	„	2.a	„ 51.1	51.8	„ 56.2	30	„ 47.6	5
„	„	3.a	„ 53.0					
„	Agosto	1.a	„ 54.9					
„	„	2.a	„ 50.0	51.7	„ 60.8	9	„ 42.2	18
„	„	3.a	„ 50.2					
„	Settembre	1.a	„ 52.7					
„	„	2.a	„ 50.2	51.7	„ 60.1	26	„ 41.7	20
„	„	3.a	„ 52.9					
„	Ottobre	1.a	„ 57.5					
„	„	2.a	„ 55.8	55.6	„ 62.8	13	„ 43.5	21
„	„	3.a	„ 53.6					
„	Novembre	1.a	„ 52.2					
„	„	2.a	„ 50.0	52.4	„ 65.2	24	„ 30.5	19
„	„	3.a	„ 55.2					
Inverno 1915–1916			„	54.9				
Primavera 1916			„	48.9				
Estate „			„	51.4				
Autunno „			„	53.2				
Massima annua					„	67.4	23 gennaio	
Minima annua							„	30.5	19 novem.
Media, massima e minima annua			„	**52.1**				

		Decadi	EVAPORAZIONE ALL' OMBRA MEDIA		decadica	mensile	NEBULOSITÀ MEDIA			decadica	mensile
1915	Dicembre	1.a	mm.	acqua	0.6		decimi	cielo	coperto	10.0	
„	„	2.a	„	„	0.9	0.7	„	„	„	7.3	8.1
„	„	3.a	„	„	0.5		„	„	„	7.0	
1916	Gennaio	1.a	„	„	0.7		„	„	„	5.3	
„	„	2.a	„	„	1.1	0.8	„	„	„	5.8	3.2
„	„	3.a	„	„	0.5		„	„	„	2.4	
„	Febbraio	1.a	„	„	0.5		„	„	„	5.3	
„	„	2.a	„	„	1.4	0.9	„	„	„	0.6	4.7
„	„	3.a	„	„	0.8		„	„	„	8.1	
„	Marzo	1.a	„	„	0.5		„	„	„	8.2	
„	„	2.a	„	„	0.6	0.6	„	„	„	6.2	6.9
„	„	3.a	„	„	0.7		„	„	„	6.2	
„	Aprile	1.a	„	„	1.8		„	„	„	3.2	
„	„	2.a	„	„	2.9	2.5	„	„	„	3.7	4.2
„	„	3.a	„	„	2.7		„	„	„	5.7	
„	Maggio	1.a	„	„	2.7		„	„	„	3.8	
„	„	2.a	„	„	2.7	2.7	„	„	„	3.7	4.5
„	„	3.a	„	„	2.8		„	„	„	6.1	
„	Giugno	1.a	„	„	3.0		„	„	„	4.6	
„	„	2.a	„	„	4.0	3.7	„	„	„	4.0	3.7
„	„	3.a	„	„	4.2		„	„	„	2.5	
„	Luglio	1.a	„	„	4.6		„	„	„	2.4	
„	„	2.a	„	„	4.9	4.5	„	„	„	3.8	3.4
„	„	3.a	„	„	4.0		„	„	„	4.2	
„	Agosto	1.a	„	„	4.7		„	„	„	2.0	
„	„	2.a	„	„	3.6	3.7	„	„	„	4.0	3.2
„	„	3.a	„	„	2.8		„	„	„	3.5	
„	Settembre	1.a	„	„	2.1		„	„	„	5.0	
„	„	2.a	„	„	1.7	1.7	„	„	„	5.2	5.0
„	„	3.a	„	„	1.3		„	„	„	4.7	
„	Ottobre	1.a	„	„	1.3		„	„	„	5.7	
„	„	2.a	„	„	1.4	1.1	„	„	„	3.4	5.0
„	„	3.a	„	„	0.7		„	„	„	6.0	
„	Novembre	1.a	„	„	0.9		„	„	„	6.8	
„	„	2.a	„	„	1.0	2.7	„	„	„	5.3	5.6
„	„	3.a	„	„	0.8		„	„	„	4.8	
Inverno 1915–1916			„	„		**0.8**	„	„	„		**5.3**
Primavera 1916			„	„		**1.9**	„	„	„		**5.2**
Estate	„		„	„		**4.0**	„	„	„		**3.4**
Autunno	„		„	„		**1.8**	„	„	„		**5.2**
Medie annue	„		„	„		**2.1**	„	„	„		**4.8**

			TENSIONE del vapore acqueo MEDIA		UMIDITÀ relativa MEDIA		PIOGGIA, NEVE FUSA e GRANDINE FUSA TOTALI			
	Decadi		decadica	mensile	decadica	mensile	decadici	mensili	mass.	nel dì
1915 Dicembre	1.a	mm.	7.1		per cento 88		mm. 13.3			
„ „	2.a	„	6.2	6.1	„ 76	80	„ 41.9	83.4	21.4	18
„ „	3.a	„	5.1		„ 76		„ 28.2			
1916 Gennaio	1.a	„	4.6		„ 72		„ —			
„ „	2.a	„	3.7	4.2	„ 59	67	„ —	—	—	—
„ „	3.a	„	4.4		„ 69		„ —			
„ Febbraio	1.a	„	4.7		„ 69		„ 13.9			
„ „	2.a	„	3.7	4.4	„ 51	64	„ —	80.7	19.7	25
„ „	3.a	„	4.9		„ 73		„ 66.8			
„ Marzo	1.a	„	5.6		„ 79		„ 116.3			
„ „	2.a	„	7.2	6.6	„ 78	76	„ 62.9	260.2	30.2	21
„ „	3.a	„	7.1		„ 71		„ 81.0			
„ Aprile	1.a	„	8.2		„ 64		„ 12.7			
„ „	2.a	„	6.1	7.5	„ 54	61	„ 15.0	52.7	15.0	12
„ „	3.a	„	8.3		„ 65		„ 25.0			
„ Maggio	1.a	„	8.6		„ 64		„ 55.1			
„ „	2.a	„	9.2	9.4	„ 59	61	„ 63.4	195.5	38.7	13
„ „	3.a	„	10.3		„ 60		„ 77.0			
„ Giugno	1.a	„	9.9		„ 56		„ 30.6			
„ „	2.a	„	9.2	9.9	„ 53	53	„ 6.9	49.4	14.7	10
„ „	3.a	„	10.7		„ 49		„ 11.9			
„ Luglio	1.a	„	11.4		„ 51		„ 12.4			
„ „	2.a	„	10.9	11.2	„ 51	52	„ 10.7	63.7	27.1	28
„ „	3.a	„	11.2		„ 55		„ 40.6			
„ Agosto	1.a	„	11.7		„ 50		„ 4.1			
„ „	2.a	„	12.1	11.6	„ 57	54	„ 67.8	107.5	30.5	18
„ „	3.a	„	11.0		„ 57		„ 35.6			
„ Settembre	1.a	„	10.5		„ 64		„ 32.2			
„ „	2.a	„	9.9	10.0	„ 64	65	„ 29.2	153.2	48.2	29
„ „	3.a	„	9.7		„ 69		„ 91.8			
„ Ottobre	1.a	„	9.7		„ 69		„ —			
„ „	2.a	„	8.7	8.7	„ 70	72	„ 13.7	104.5	28.4	26
„ „	3.a	„	7.7		„ 79		„ 90.8			
„ Novembre	1.a	„	8.2		„ 78		„ 126.0			
„ „	2.a	„	6.2	6.9	„ 72	75	„ 56.4	261.8	42.6	21
„ „	3.a	„	6.2		„ 76		„ 79.4			
Inverno 1915–1916		„		**4.9**	„	**70**	„	**164.1**		
Primavera 1916		„		**7.8**	„	**66**	„	**508.4**		
Estate „		„		**10.9**	„	**53**	„	**220.6**		
Autunno „		„		**8.5**	„	**71**	„	**519.5**		
Massima annua									**48.2**	**29** sett.
Medie e totali annui		„		**8.0**	„	**65**	„	**1412.6**		

Decadi			FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI E DELLE CALME												VELOCITÀ DEL VENTO MEDIA		
			N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	calma	predominante	fortissimo	nel dì		decad.	mens.
		volte														Km. ora	
1915	1.a	„	—	—	5	—	—	—	1	4	20	E	—	—	„	3.8	
Dicembre	2.a	„	—	1	4	1	1	—	2	10	11	NW	SE	14	„	4.5	3.8
„	3.a	„	—	—	3	—	1	—	1	8	20	NW	—	—	„	3.0	
1916	1.a	„	—	—	5	3	—	1	—	12	9	NW	—	—	„	3.8	
Gennaio	2.a	„	—	—	7	1	—	—	3	13	6	NW	—	—	„	3.1	3.1
„	3.a	„	—	—	12	—	—	—	—	8	13	E	—	—	„	2.5	
Febbraio	1.a	„	—	—	7	—	—	—	2	12	9	NW	—	—	„	3.7	
„	2.a	„	—	—	9	—	—	—	4	12	5	NW	—	—	„	4.1	3.9
„	3.a	„	—	—	4	1	—	—	9	7	6	W	—	—	„	3.9	
Marzo	1.a	„	—	—	9	—	—	—	7	9	5	E e NW	—	—	„	4.8	
„	2.a	„	—	—	11	—	—	—	4	7	8	E	—	—	„	4.1	4.1
„	3.a	„	—	1	12	1	1	—	4	8	6	E	—	—	„	3.4	
Aprile	1.a	„	—	1	13	3	—	—	—	5	8	E	—	—	„	3.5	
„	2.a	„	—	1	7	3	—	4	3	9	3	NW	—	—	„	6.8	5.1
„	3.a	„	—	—	5	4	—	1	8	5	7	W	—	—	„	5.1	
Maggio	1.a	„	—	1	14	2	—	—	3	8	2	E	—	—	„	7.0	
„	2.a	„	—	1	12	—	2	—	4	7	4	E	—	—	„	4.6	5.6
„	3.a	„	—	—	20	2	—	—	2	3	6	E	—	—	„	5.2	
Giugno	1.a	„	1	—	13	4	—	—	2	8	2	E	—	—	„	5.2	
„	2.a	„	1	—	13	—	2	1	1	9	3	E	—	—	„	6.6	5.8
„	3.a	„	1	1	12	5	—	—	2	6	3	E	—	—	„	5.5	
Luglio	1.a	„	—	1	12	2	2	—	4	5	4	E	—	—	„	5.6	
„	2.a	„	—	—	14	2	—	—	1	6	7	E	—	—	„	6.6	5.8
„	3.a	„	—	2	11	3	1	—	1	10	5	E	—	—	„	5.1	
Agosto	1.a	„	—	—	14	2	2	—	1	6	5	E	—	—	„	5.3	
„	2.a	„	—	—	16	1	—	—	4	6	3	E	—	—	„	6.2	5.5
„	3.a	„	—	1	5	2	1	1	5	10	8	NW	—	—	„	4.9	
Settembre	1.a		—	1	6	1	—	2	3	7	10	NW	—	—	„	3.9	
„	2.a	„	—	1	9	1	—	1	4	9	5	E	—	—	„	5.5	4.9
„	3.a	„	—	—	7	2	2	—	7	7	5	W e NW	—	—	„	5.3	
Ottobre	1.a	„	—	—	8	1	1	—	3	7	10	E	—	—	„	3.1	
„	2.a	„	—	—	8	2	2	1	6	8	3	NW	—	—	„	4.4	4.8
„	3.a	„	—	—	5	1	1	—	11	10	5	W	—	—	„	4.8	
Novembre	1.a	„	1	1	9	—	—	—	5	10	4	NW	E	10	„	5.0	
„	2.a	„	—	1	5	1	1	—	5	9	8	NW	—	—	„	5.7	4.8
„	3.a	„	—	—	3	—	1	—	4	10	12	NW	—	—	„	3.7	
Inverno 1915-16		„	—	1	56	6	2	1	22	86	99	NW	—	—	„	—	3.6
Primavera 1916		„	—	5	103	15	3	5	35	61	49	E	—	—	„	—	4.9
Estate		„	3	5	110	21	8	2	21	66	40	E	—	—	„	—	5.7
Autunno		„	1	4	60	9	8	4	48	77	62	NW	—	—	„	—	4.8
Media e totali annui		„	**4**	**15**	**329**	**51**	**21**	**12**	**126**	**290**	**250**	**E e NW**	**SE**	**14**	dicemb.		**4.8**

NUMERO DEI GIORNI

con:

	Decadi		sereno	misto	cielo coperto	pioggia	neve	grand.	temp.	vento forte	brina	nebbia
		giorni										
1915 Dicembre	1.a	»	—	—	10	5	—	—	—	—	—	—
» »	2.a	»	1	4	5	7	—	—	—	2	1	—
» »	3.a	»	—	6	5	4	—	—	—	—	—	1
1916 Gennaio	1.a	»	1	7	2	—	—	—	—	1	—	4
» »	2.a	»	7	2	1	—	—	—	—	—	5	—
» »	3.a	»	6	4	1	—	—	—	—	—	—	2
» Febbraio	1.a	»	1	7	2	5	—	—	1	1	—	1
» »	2.a	»	8	2	—	—	—	—	—	—	—	—
» »	3.a	»	1	3	5	7	2	—	1	—	—	—
» Marzo	1.a	»	—	5	5	9	—	—	—	1	—	—
» »	2.a	»	1	6	3	5	—	—	—	—	—	—
» »	3.a	»	2	6	3	7	—	—	3	—	—	—
» Aprile	1.a	»	3	6	1	1	—	—	—	—	—	—
» »	2.a	»	1	8	1	1	—	—	1	1	—	—
» »	3.a	»	1	8	1	4	—	—	2	1	—	—
» Maggio	1.a	»	2	8	—	3	—	1	3	1	—	—
» »	2.a	»	4	4	1	2	—	—	—	—	—	—
» »	3.a	»	2	8	2	7	—	1	5	—	—	—
» Giugno	1.a	»	—	10	—	4	—	1	3	1	—	—
» »	2.a	»	4	5	1	2	—	—	5	1	—	—
» »	3.a	»	4	6	—	2	—	—	3	—	—	—
» Luglio	1.a	»	4	6	—	2	—	—	2	1	—	—
» »	2.a	»	3	6	1	2	—	1	3	1	—	—
» »	3.a	»	2	9	—	6	—	—	4	1	—	—
» Agosto	1.a	»	6	4	—	1	—	—	1	1	—	—
» »	2.a	»	1	8	1	5	—	1	4	—	—	—
» »	3.a	»	3	7	1	1	—	1	2	—	—	—
» Settembre	1.a	»	3	5	2	4	—	—	2	—	—	—
» »	2.a	»	4	3	3	1	—	—	1	1	—	—
» »	3.a	»	3	4	3	5	—	—	—	—	—	—
» Ottobre	1.a	»	3	6	1	—	—	—	—	—	—	—
» »	2.a	»	5	4	1	2	—	—	—	—	—	—
» »	3.a	»	1	6	4	7	—	—	—	—	—	—
» Novembre	1.a	»	1	3	6	5	—	—	—	1	—	—
» »	2.a	»	3	3	4	4	1	—	—	1	—	—
» »	3.a	»	3	4	3	6	—	—	—	—	1	—
Inverno 1915-1916		»	25	35	31	28	2	—	2	4	6	8
Primavera 1916		»	16	59	17	39	—	2	14	4	—	—
Estate »		»	27	61	4	25	—	4	27	6	—	—
Autunno »		»	26	38	27	34	1	—	3	3	1	1
Media e totali annui		»	**94**	**193**	**79**	**126**	**3**	**6**	**46**	**17**	**7**	**9**

NOTIZIE AGRARIE

1915. - *Settembre - I. Decade.*

È iniziata la raccolta del granoturco ed è prossima quella dell'uva. Si sta facendo il taglio delle siepi e dei boschi. Il raccolto delle mele, delle pere, delle castagne e delle noci, quantunque di scarsa importanza in questo Comune, è soddisfacente.

II. Decade.

La vendemmia è cominciata e dà risultati non molto soddisfacenti. L'olivo è assai bello e promette un discreto raccolto. Buono quello del granoturco.

III. Decade.

La vendemmia volge al termine con esito non troppo soddisfacente, per quanto riguarda la quantità. La scarsezza del raccolto è però compensata dai prezzi assai elevati. Le olive sono belle e si approssimano alla maturazione.

Ottobre - I. Decade.

La vendemmia è ultimata. Si conferma la previsione, per quanto riguarda il raccolto delle olive, il quale riuscirà mediocre per quantità, ma soddisfacente per qualità.

II. Decade.

Il vino prodotto recentemente riesce di ottima qualità. È notata la tendenza al rincaro.

III. Decade.

È quasi ultimata la semina del frumento. Fra breve verranno incominciati i lavori di scasso per nuove piantagioni di viti.

Novembre - I. Decade.

Si è iniziata la raccolta delle olive. È ultimata la semina del frumento. I lavori campestri, specialmente quelli per lo scavo di fosse per piantagioni di nuove viti, soffrirono ritardo, in causa della pioggia.

II. Decade.

È incominciata la raccolta delle olive e continua con alacrità lo scavo di fosse per nuove piantagioni.

III. Decade.

Singolarmente favoriti dalle condizioni meteoriche, vengono continuati i lavori campestri. Prosegue anche la raccolta delle olive.

ANNO METEOROLOGICO
1915-1916

1915. - *Dicembre - I. Decade.*

Si attende alla concimazione dei prati, alla provvista della legna ed alla sistemazione dei vari lavori campestri. Continuano la raccolta delle olive e lo scavo di fosse per nuove piantagioni.

II. Decade.

Le pioggie hanno ostacolato i lavori campestri. Procedono lo scavo di fosse per nuove piantagioni e la raccolta delle olive, la quale volge al termine.

III. Decade.

Vengono proseguiti i lavori campestri. La stagione si mantiene mite.

1916. - *Gennaio - I. Decade.*

Continuano i lavori campestri e specialmente quelli inerenti allo scavo di fosse per nuove piantagioni.

È finita la raccolta delle olive.

II. Decade.

Si attende alla aratura dei campi e alla rastrellatura dei prati, non che alla potatura delle viti e allo scavo di fosse per nuove piantagioni.

III. Decade.

Continuano i lavori campestri, e specialmente quelli di potatura delle viti e scavo di fosse per nuove piantagioni.

Febbraio - I. Decade.

Si attende ai lavori campestri, di cui venne fatta menzione nell' ultima decade.

Viene iniziata la gabbiatura degli olivi.

II. Decade.

Vengono continuati i lavori sopra indicati.

III. Decade.

Vengono continuate la potatura e la legatura delle viti, e si attende alla rastrellatura e concimazione dei prati.

La pioggia è riuscita assai vantaggiosa alla campagna.

Marzo - I. Decade.

Le copiose pioggie hanno impedito la prosecuzione dei lavori campestri.

II. Decade.

La campagna è in buone condizioni e i lavori campestri, per quanto lo consentono le condizioni atmosferiche, proseguono con alacrità.

III. Decade.

La pioggia ha ritardato i lavori campestri. Si attende alla pulitura dei prati e ad altri lavori odinari.

Aprile – I. Decade.

Si attende alla disinfezione delle bigattiere e alla preparazione dei locali e del materiale per la coltivazione dei bachi. – La campagna germoglia in modo assai promettente.

Viene sparso il nitrato di soda per i frumenti.

II. Decade.

La campagna ha subìto un notevole ritardo, in causa della temperatura notevolmente diminuita. È desiderato il bel tempo. Continuano del resto i lavori campestri menzionati nella decade precedente. Viene messo in incubazione il seme dei bachi da seta.

III. Decade.

Si attende alla semina del granoturco, alla zappatura dei filari e alla aratura per la coltura delle viti. I bachi, in parte sono ancora in incubazione, e in parte sono nati. I gelsi sono belli. La vite è promettente. Lo stato dei prati è mediocre. Si desidera il bel tempo.

I. Maggio – Decade.

I bachi sinora procedono benissimo. La foglia dei gelsi è bella e promettente. Molto bella e rigogliosa anche la vite, la quale presenta abbondanti grappoli. Belli sono anche i frumenti.

II. Decade.

I bachi si trovano generalmente fra la 3ª e 4ª muta e procedono benissimo. La foglia dei gelsi è abbondante e assai bella. La vite è molto rigogliosa e promettente. È iniziata la fioritura dell' olivo. Bellissimi i foraggi. Il tempo e la temperatura notevolmente elevata favoriscono il rapido sviluppo della campagna.

III. Decade.

I bachi sono saliti, o stanno per salire al bosco. Si prevede un raccolto assai soddisfacente. La vite è bella e prossima alla fioritura. Promettente l' olivo. Assai belli il frumento ed i foraggi. Si attende alla irrorazione e solforazione delle viti. Si desidera il bel tempo.

Giugno - I. Decade.

La campagna è bella, ma ha bisogno di bel tempo.

I bachi sono tutti al bosco, e, in parte, hanno già prodotto i bozzoli, il cui raccolto è previsto assai soddisfacente.

La vite è in piena fioritura. I frumenti sono belli e promettenti. Bellissimi anche i foraggi.

II. Decade.

Il raccolto dei bozzoli ha dato risultati soddisfacenti. La vite è assai bella, ma poco ricca di grappoli. Il frumento è bellissimo e promette un buon raccolto. L' olivo è rigoglioso. Le piante da frutto non lasciano sperare un raccolto soddisfacente, avendo sofferto in causa dell'umidità e delle basse temperature, sopratutto durante il mese di aprile.

III. Decade.

Si attende alla solforazione e irrorazione delle viti, le quali sono belle, ma generalmente scarse d' uva. L' olivo è assai promettente; così pure il granoturco, del quale si attende alla incolmatura. È prossima la seconda falciatura dei prati stabili, che dànno speranza di raccolto soddisfacente.

È in corso la mietitura del frumento, il cui raccolto è buono.

Luglio - I. Decade.

La campagna è bella e sopratutto la vite e l' olivo appaiono rigogliosi. Il granoturco, però, soffre per la siccità. Ancora si attende alla mietitura e trebbiatura del frumento, alla irrorazione e solforazione delle viti. Vengono falciate le stoppie e si fa il secondo taglio dei prati stabili.

È generalmente riconosciuta la necessità di una prossima e copiosa pioggia.

II. Decade - Luglio.

Si attende ancora alla solforazione e irrorazione delle viti. Si sta ultimando la seconda falciatura dei prati stabili e artificiali, e delle stoppie. Si procede alla trebbiatura del frumento. Si estirpano i fagioli danneggiati dalla prolungata siccità. In causa di quest'ultima, soffre anche il granoturco.

La vite è ancora bella e rigogliosa, così pure l'olivo è promettente, ma il bisogno di pioggia si fa sempre più manifesto e urgente.

III. Decade.

Si attende alla zappatura degli orti. La pioggia caduta, benchè non sufficiente al bisogno, ha sommamente giovato alla campagna. Sopratutto la vite, l'olivo e i prati se ne sono avvantaggiati. Anche il granoturco rimasto ha risentito notevole beneficio. È desiderata ancora una quantità di pioggia, quasi uguale a quella caduta, per sopperire adeguatamente al bisogno.

Agosto - I. Decade.

La campagna ha manifesto ed urgente bisogno di pioggia. Il granoturco ha sofferto gravemente, in causa della siccità, e anche la vite qua e là soffre e i grappoli sono arrestati nel loro sviluppo. L'olivo è abbasianza bello e promettente.

II. Decade.

La pioggia recò grande beneficio alla campagna. L'uva continua a rosseggiare, e alcune qualità primaticce sono mature.

III. Decade.

Si conferma che la pioggia fu utillissima alla campagna. L'uva si approssima alla maturazione; l'olivo è bello, quantunque il prodotto si preveda mediocre per quantità.

Settembre - I. Decade.

L'uva è, generalmente, pressoche matura. È universalmente desiderato il bel tempo.

II. Decade.

È iniziata la vendemmia in molte località del Comune.

III. Decade.

Viene continuata e condotta al termine la vendemmia, il prodotto della quale riesce scarso per quantità, ma ottimo per qualità.

Ottobre. - I. Decade

La vendemmia è ormai finita. L' olivo è bello, ed è prossima la maturazione delle olive.

II. Decade.

Si attende alla torchiatura dell' uva e alla seminagione del frumento. Il prodotto delle castagne è riuscito soddisfacente per qualità e per quantità.

III. Decade.

È prossima la raccolta delle olive; raccolta che riuscirà mediocre per quantità, ma ottima per qualità.

Novembre - I. Decade.

È iniziata la raccolta delle olive e si attende a lavori preparatori per il nuovo anno agrario.

II. Decade.

Viene continuata la raccolta delle olive, e si prosegue con alacrità nei vari lavori campestri di preparazione per il nuovo anno.

III. Decade.

Continua la raccolta delle olive e continuano pure i lavori di scavo di fosse per nuove piantagioni. Si attende anche alla potatura delle viti.

DIAGRAMMI

TAVOLA I.ª Temperatura.

„ II.ª Pressione barometrica.

„ III.ª Evaporazione.

„ IV.ª Nebulosità.

„ V.ª Tensione del vapore acqueo.

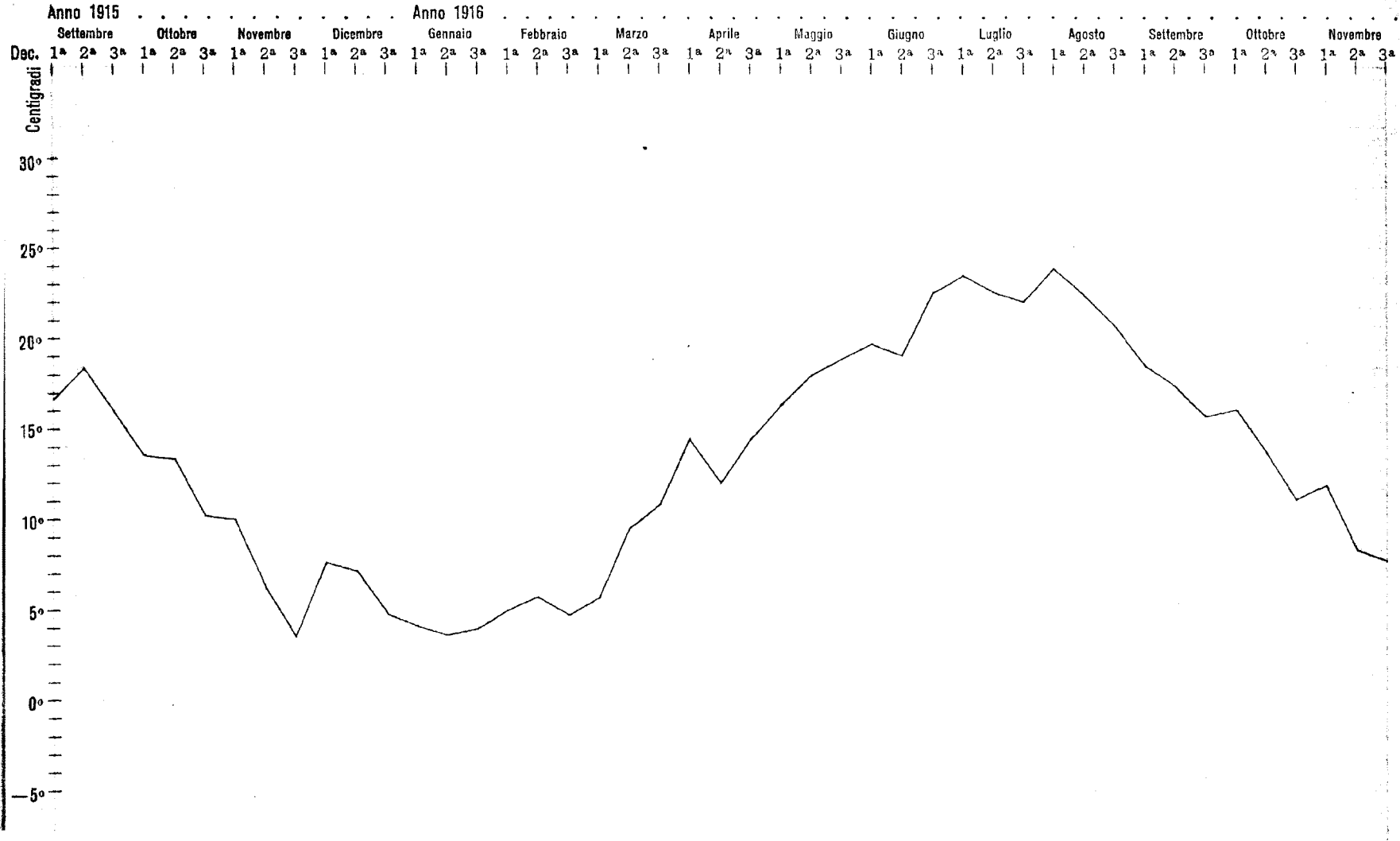
„ VI.ª Umidità relativa.

„ VII.ª Pioggia, neve e grandine.

„ VIII.ª Velocità del vento.

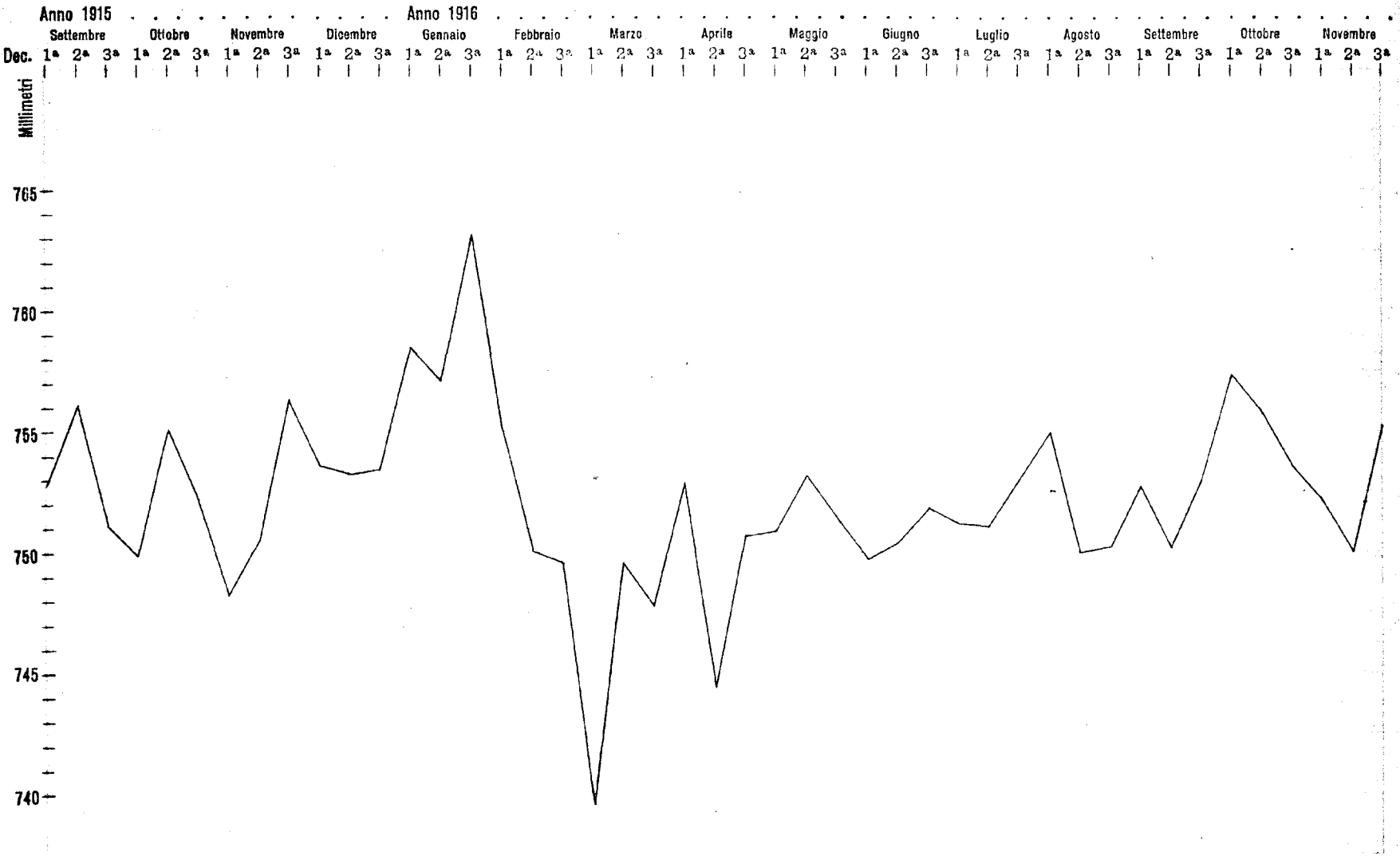
„ IX.ª Stato idrometrico del Garda.

(Salò) - TEMPERATURA - Medie decadiche



(Sato) - PRESSIONE BAROMETRICA a 0° - Medie decadiche

TAVOLA II.



(Salò) - EVAPORAZIONE ALL'OMBRA - Medie decadiche

TAVOLA III.ª

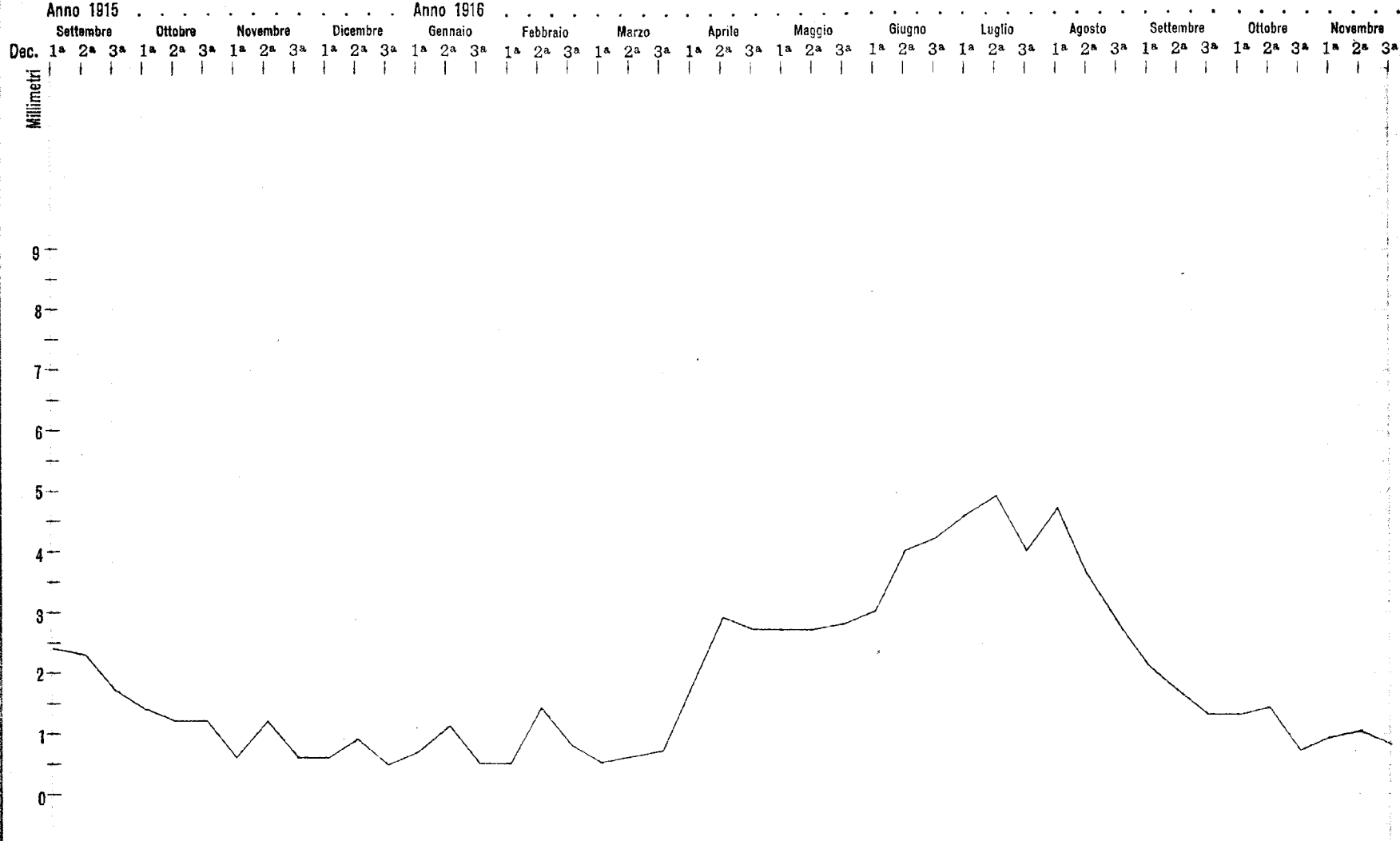
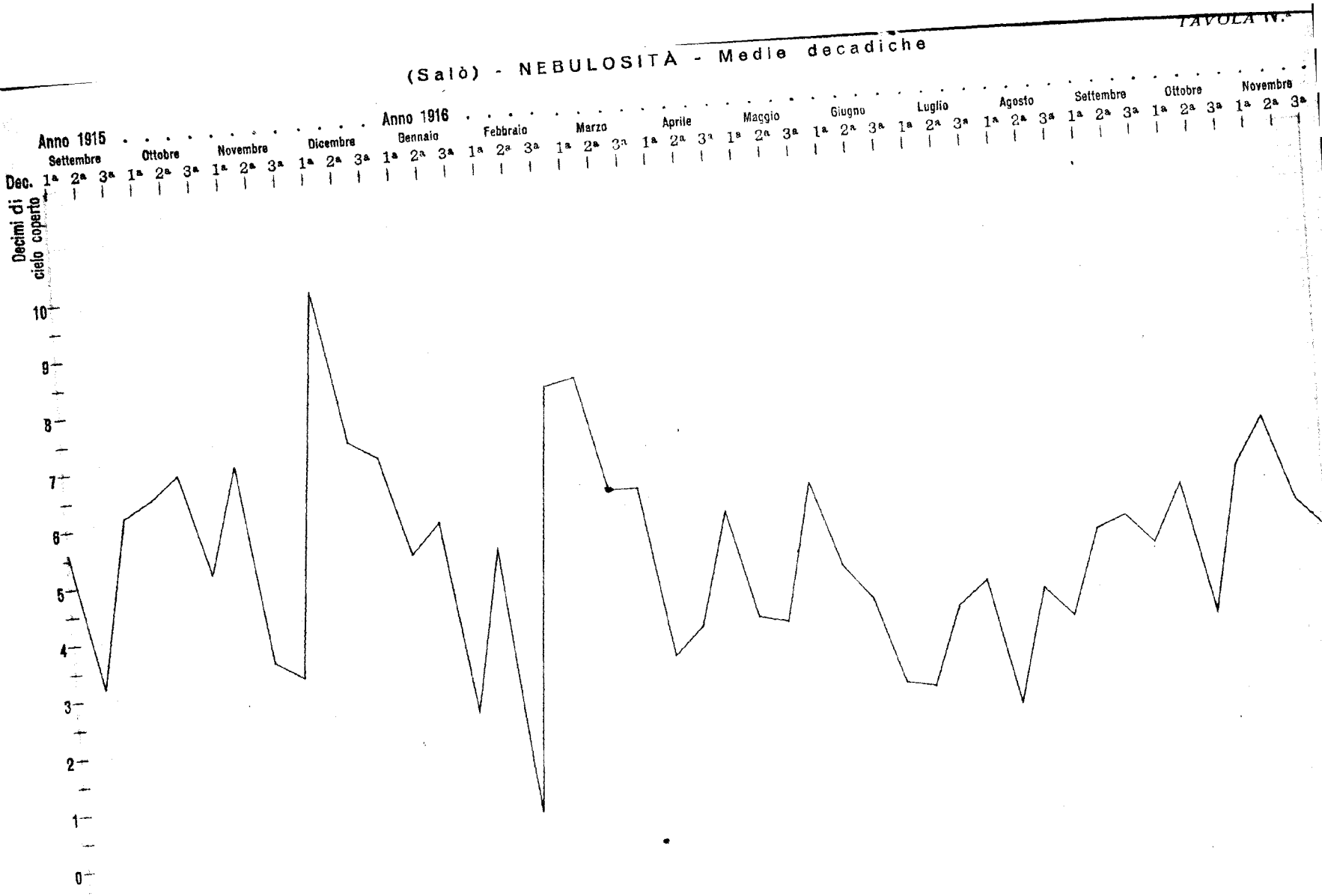


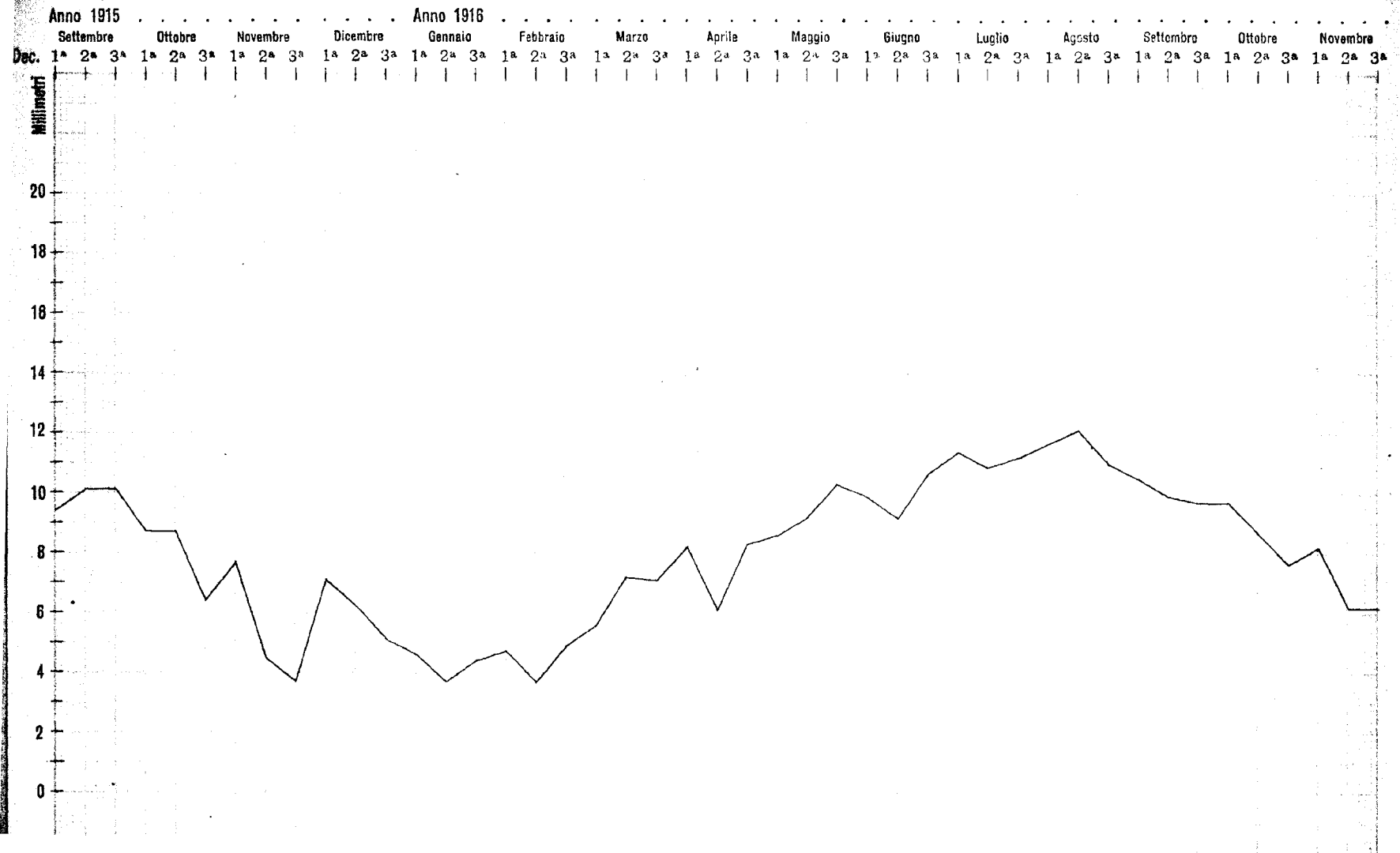
TAVOLA N.°

(Salò) - NEBULOSITÀ - Medie decadiche



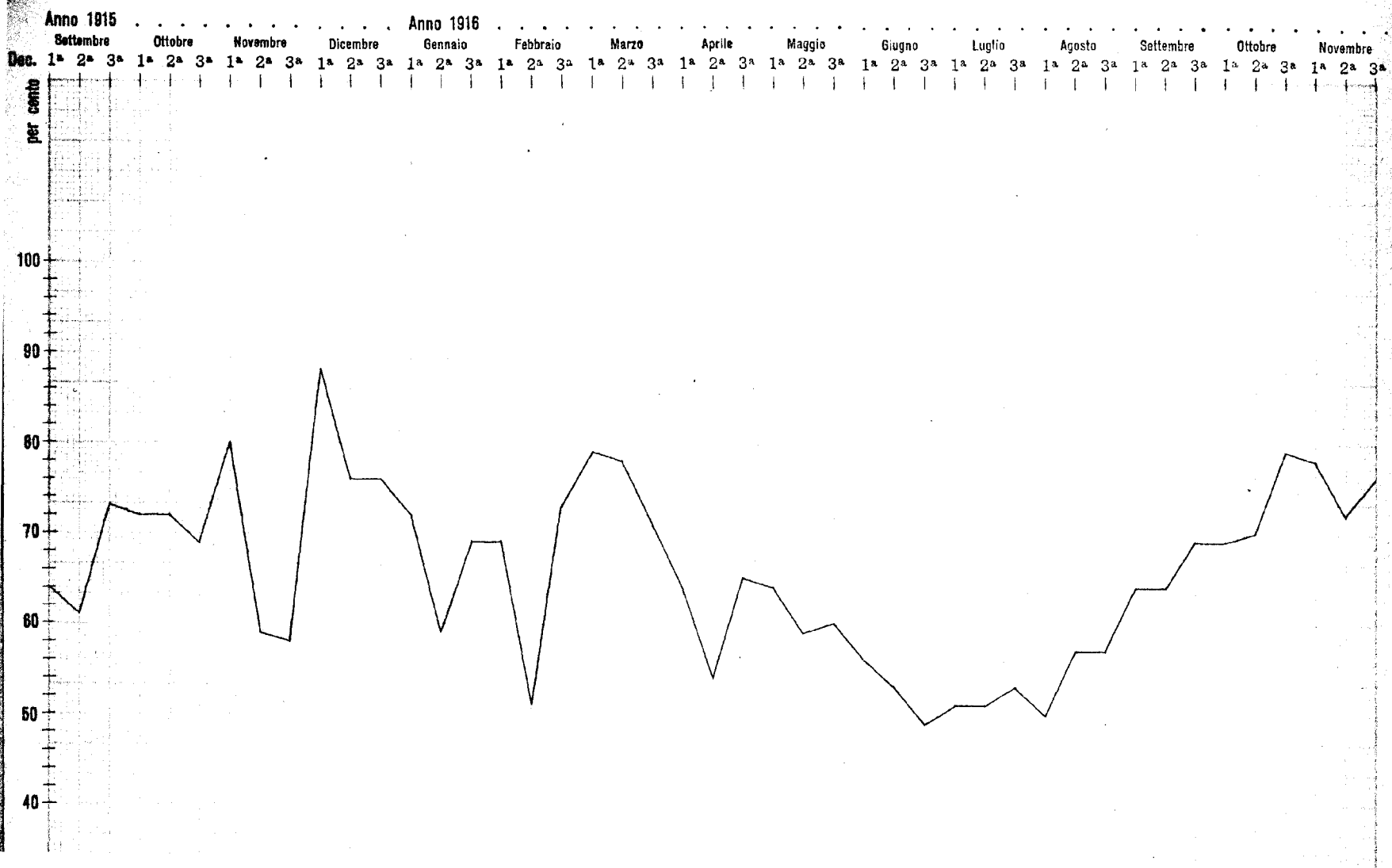
(Salò) - TENSIONE DEL VAPOR ACQUEO - Medie decadiche

TAVOLA V.ª

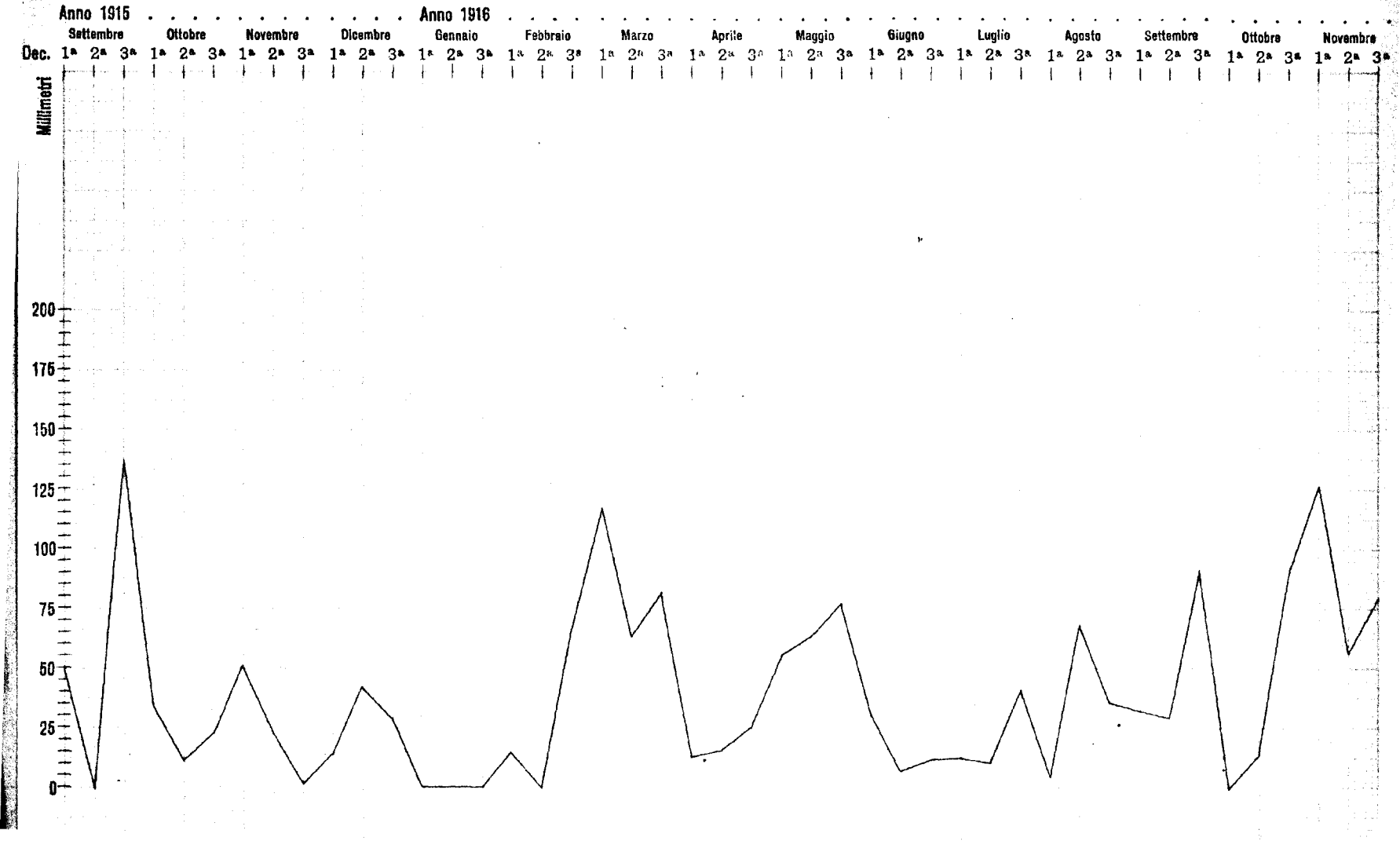


(Sato) UMIDITÀ RELATIVA - Medie decadiche

TAVOLA **VI.ª**

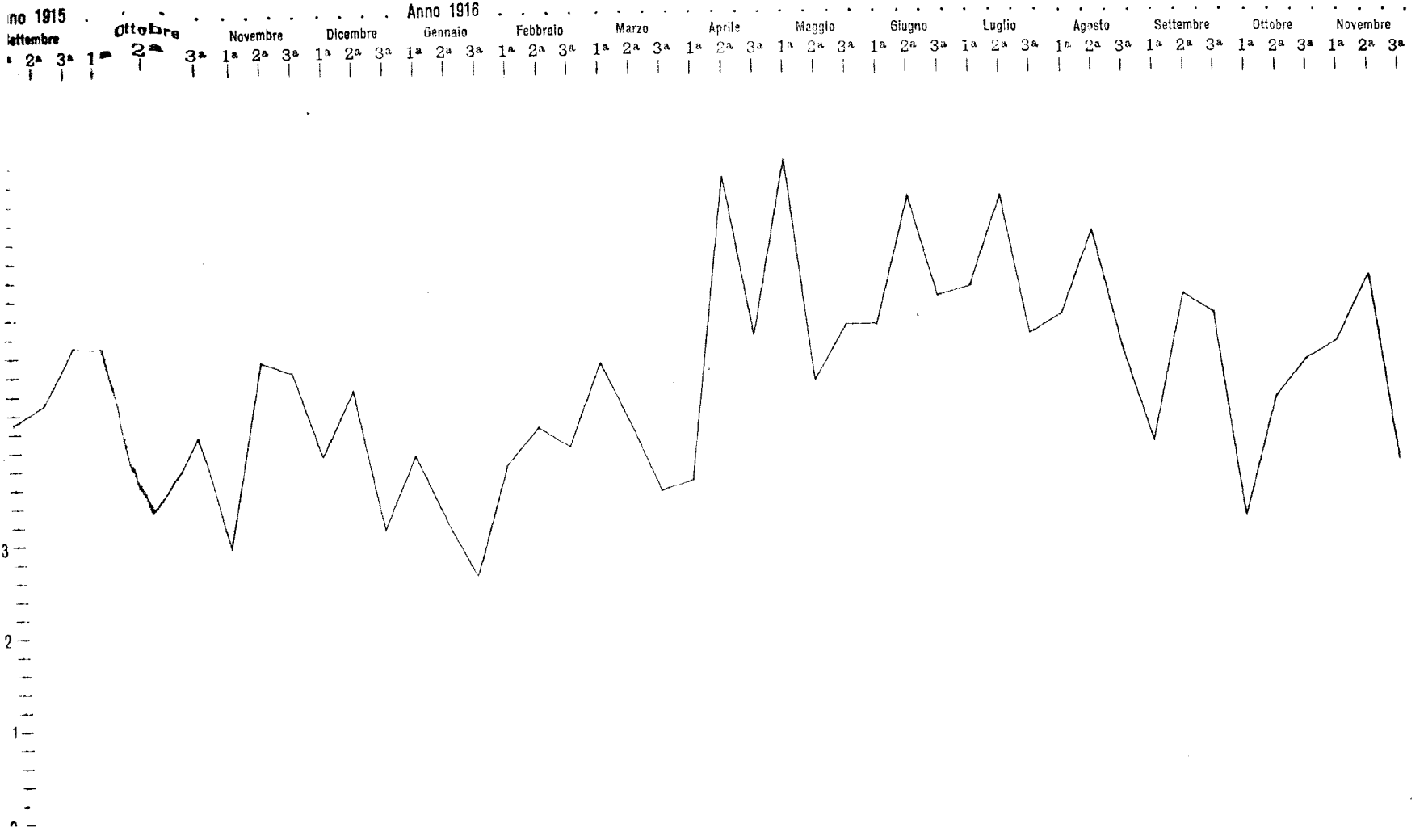


(Salò) - PIOGGIA, NEVE [illegible]



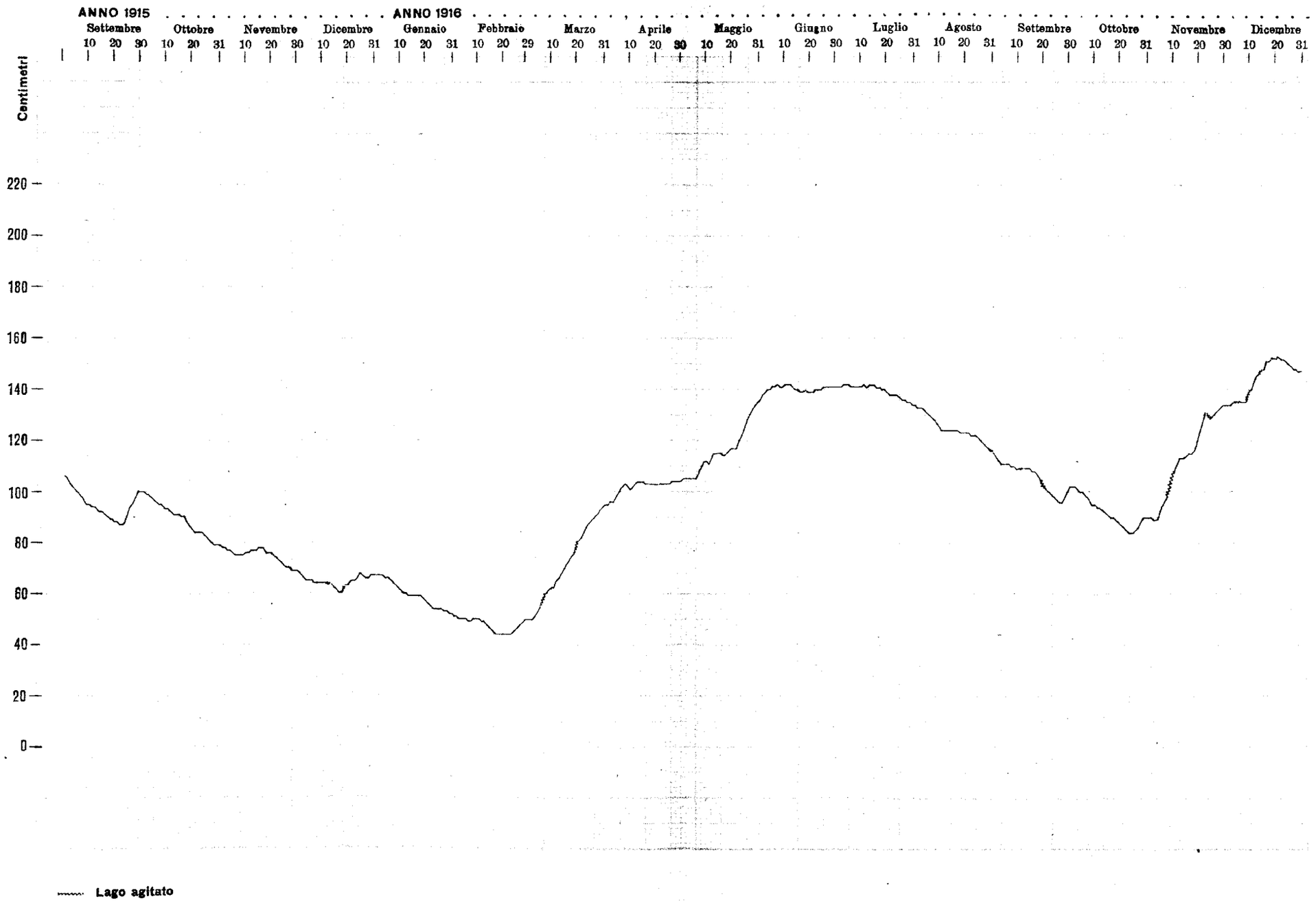
(Salò) - VELOCITÀ MEDIA DEL VENTO - Medie decadiche

TAVOLA **VIII.ª**



OSSERVAZIONI IDROMETRICHE FATTE IN SALÒ

TAVOLA IX.ª



BIBLIOGRAFIA

MOLMENTI POMPEO – *Sebastiano Veniero dopo la battaglia di Lepanto* (Documenti inediti) — Venezia 1915 - Estratto dal Nuovo Archivio Veneto (Nuova Serie, Vol. XXX). (1)

Già colla guerra di Libia le glorie di Lepanto, ove si combattè e si vinse la grande battaglia contro il secolare (non diciamo eterno coll' A. perchè l'aggettivo ne presuppone l' esistenza temibile anche nel futuro) nemico della civiltà cristiana, tornarono a suscitare negli intelletti e nei cuori italici le più vivide fiamme e ad intrecciarsi alle nuove aspirazioni, mentre il nome del Veniero diventava un simbolo ed un augurio. Ma poichè l' Italia, dopo l' esito fortunato di quella impresa, dovette per la sua esistenza e per la sua dignità imprendere una seconda guerra di redenzione e di giustizia sulle

(1) Facciamo posto alla recensione dell' interessante studio soltanto ora, essendoci il volume, gentilmente consentitoci in dono, giunto troppo tardi per darci la possibilità di assolvere il compito nei Commentari del 1915.

Alpi e sul mare, specialmente su quanto fu già tutto Veneziano, ed intorno al quale sono legati i nostri più vitali interessi, il ricordare quei tempi, quei nomi gloriosi, non è soltanto rendere novello servigio alla storia, ma opera altamente patriottica. Così il senatore Molmenti, che già della battaglia di Lepanto e di Sebastiano Veniero aveva, da par suo, discorso in altra pubblicazione (1), trovò poi, colla scorta di alcuni documenti, di completare la figura di quel capitano, notando accanto alle virtù onorevoli i difetti e gli errori dell' uomo e del soldato, le esaltazioni eccessive e le obblique accuse onde fu fatto segno. E taluni di quei documenti egli opportunamente pubblicò per intero, perchè, quantunque si restringano ai fatti ed alle imprese di un solo uomo, danno completa contezza delle cose e delle cagioni loro, e, per quanto comporti la differenza dei tempi, fanno apparire tra gli antichi avvenimenti e gli odierni conformità notabili e ancora somiglianze politiche e belliche.

L' A. riassume le condizioni di fatto, cioè le lentezze degli apparecchi nell' armata della Lega e le cause di dissenso tra don Giovanni d' Austria giovane ardimentoso, ma ligio al fratello Filippo II, odiatore di Venezia più che del Turco, e il Veniero d' indole sdegnosa, risoluto e spregiatore dei troppo cauti consigli e delle proroghe perniciose. I malumori crebbero quando don Giovanni in spregio ai patti della Lega, mentre prima mostrò di non tenere alcun conto delle navi di S. Marco, poi, avvertendo che erano scarsamente fornite di fanterie, volle mettervi soldati del Re. La vertenza fu per un momento composta da Marcantonio Colonna, generale dell'armata pontificia, ma le rivalità non tardarono a prorompere in clamore di alterchi e risse sanguinose, per le quali il Veniero si attribuì atti di giustizia, così che perciò fu costretto a non prender più parte ai consigli dei generali, e a farvisi rappresentare dal provveditore Barbarigo.

(1) MOLMENTI « *Sebastiano Veniero e la battaglia di Lepanto* » Firenze, Barbera 1899.

L' A. non disconosce che il Veniero peccò invero di abuso di autorità, e che l' uomo buono, sereno, affettuoso nel segreto domestico, diveniva violento e persino crudele quando si trattava degli interessi della patria.

Finalmente don Giovanni, vinti i malefici consigli e non obbedendo che all'innato coraggio, il 16 settembre 1571 lasciava il porto di Messina con tutta l' armata confederata cristiana, e il 7 ottobre, movendo dal canale di Cefalonia, in vista delle isole Curzolari, si trovava di contro all'armata turca, che aveva abbandonato il golfo di Lepanto. Si vuole che qui il Veniero si mostrasse titubante, ma l' A. ne spiega la probabile causa, mentre durante la battaglia quel vecchio settantenne diede prove di valore meraviglioso, e ferito in un piede continuò a combattere.

Cordialissima e commovente fu la riconciliazione dei due capitani dopo la vittoria, ma un nuovo fatto la pregiudicò tantosto e la prosecuzione della guerra ne soffrì. Le armate spagnuola e pontificia ripresero, anche per altre cause, il mare alla volta di Venezia; mentre nel porto di Corfù rimase solo il Veniero, al quale fu rimproverato di non aver continuato per suo conto la campagna di Levante, di non aver conquistato il Peloponneso e le isole dell'Arcipelago, e, senza indugi forzando i Dardanelli, di non essersi spinto a Costantinopoli. Pare infatti che nell' animo del vecchio generale, come avviene nelle nature eccessive, alla esaltazione fosse succeduta la incertezza, e se fino a Lepanto la sua fama non ha contrasti, dopo la sua abilità di condottiere può essere discussa.

L' opera del Veniero dopo Lepanto esposta nella sua *Relazione* ottiene talora conferma, tal' altra rettificazione nei documenti pubblicati dal sen. Molmenti, insieme con alcuni passi inediti della *Cronaca* di Fedele Fedeli, il quale certamente si trovava a bordo di qualche galea veneziana e seguiva giorno per giorno i movimenti dell'armata. Da queste vecchie carte, dice l'A, può sorgere un giudizio imparziale, nel senso che se il Veniero

si è lasciato sfuggire alcune buone occasioni, o peggio si è sforzato di anticiparle immature o di richiamarle passate, sarebbe tuttavia ingiusto accusarlo d' ozio o d' indolenza. Anzi il Bartolomeo Sereno, che combattè a Lepanto sulle galee pontificie, e poi, infastidito delle umane cose, si chiuse nella badia di Montecassino, dove descrisse quei fatti con vivezza, è uno dei più caldi ammiratori e difensori del Veniero, che, lasciato solo dagli alleati, bene usò il suo tempo e assicurò Corfù, espugnando le vicine fortezze che i turchi tenevano in Albania.

L'A. continua nella esposizione documentata dell' opera del Veniero, condotta innanzi sempre fra mezzo a non pochi ostacoli e con alterna fortuna, finchè il Senato di Venezia, che gli aveva fino allora dimostrato grande fiducia, cambiò stile a un tratto, e ancora prima che si sapesse l' esito sfortunato dell' impresa di S. Maura, cioè il 31 gennaio 1571 (m. v.) dando soddisfazione alla sospettosa Corte di Madrid, non senza tenace resistenza della Repubblica avversa alla vanità spagnuola, gli nominava a lato un altro capitano, Iacopo Foscarini, provveditore generale in Dalmazia. Indi, per le nuove insistenze di don Giovanni, onde non danneggiare la causa comune, e non dare pretesto alla Spagna di mancare ai suoi obblighi, Venezia dovette piegare ancora di più, ma, quasi confessando il suo torto, non richiamò il Veniero, anzi, riconoscendo l' autorità di lui superiore a quella degli altri generali e dello stesso Foscarini, non volle concedergli la licenza da lui richiesta e gli affidò altre incombenze. Obbedì il Veniero, e il 10 febbraio lasciò il lido di Santa Maura per ritornare a Corfù, dove in attesa del successore, si occupò al racconcio delle galee, a far provvisione d' uomini, d' armi e di vettovaglie, e a dare altre numerose provvidenze.

Seguì la morte di Pio V, e gli successe Gregorio XIII, che riannodò la lega, colla speranza che gli alleati si accingessero senza indugio a cogliere i frutti della vittoria di Lepanto. Nello stesso giorno della morte del papa giungeva a Corfù

il Foscarini per farsi cedere dal Veniero il comando delle navi veneziane, ma il Senato non accordò a questi licenza definitiva perchè gli dava l'incarico di liberar l'Adriatico e le coste dalmate dalle molestie del turco. Il Veniero, ossequiente alla patria ed alla disciplina militare, obbedì. L'A. narra i nuovi fatti che lumeggiano sempre più la figura del condottiere, il quale concertò col governatore generale dell'Albania, conte Sciarra Martinengo, bresciano, la spedizione di Castelnuovo, impresa che poi andò fallità per colpa d'entrambi.

Mentre le lentezze e le discordie rodevano la lega cristiana, mentre il turco riannodava la sua armata, il Veniero proseguiva, anche fra gli attacchi di fortissima febbre, e con galee *zoppe* e *stroppiate,* a spazzare l'Adriatico dai nemici che continuavano a fare la guerra minuta, osteggiando le terre dalmate e menando prede, provvedeva alla difesa di Cattaro nuovamente minacciato, e pensava di impadronirsi di Antivari e di Clissa. Seguirono altre evoluzioni delle flotte alleate, ma senza alcun costrutto, in parte perchè il capitano turchesco cercava di evitare la battaglia decisiva, in parte per la poca confidenza fra i condottieri cristiani, sempre scossa dalla politica generale delle Corti europee. Il Veniero, col corpo affievolito e l'animo prostrato, chiese il suo richiamo, e finalmente esaudito diede ordini e prese provvedimenti per distruggere il forte di Verbagno. La sua entrata a Venezia fu trionfale, ma egli si ritrasse subito a vita modesta e pur continuando a servire la patria col consiglio. E quando, dopo la dissoluzione della lega, si era fatta più minacciosa la baldanza dei turchi contro la Dalmazia, così che si ordinò una nuova spedizione contro Cattaro sotto gli ordini del Soranzo, si interrogò il Veniero, che col suo parere scritto presentava anche una relazione al capitano del golfo Nicolò Surian. Un'ultima volta nei consigli della Repubblica si alzò per far sentire la sua voce altera e sdegnosa contro i proposti accomodamenti del turco; ma i veneziani non aiutati nel pericolo, nè seguiti nella vittoria,

dovettero nel marzo del 1573 accettare la pace come il minor male.

Nell' 11 giugno 1577, Sebastiano Veniero, con tarda ma degna ricompensa, venne eletto doge di Venezia. Non durò a lungo perchè morì pochi mesi dopo, cioè l' 8 marzo 1578.

Questo il sunto del testo; ma il bel libro del Molmenti contiene eziandio la cospicua raccolta dei documenti, come una specie di codice diplomatico a corredo di quell'importante e glorioso periodo di storia, che viene anche e più diffusamente illustrato da brani di relazioni e cronache su mentovate. Fra quelli meritano speciale menzione in un periodico bresciano il 36° (18 gennaio 1571) col quale il doge in pieno consiglio manifesta al conte Sciarra Martinengo il desiderio della Repubblica di impadronirsi di Castelnuovo, qualora il tempo fosse opportuno e non gravi le difficoltà: il Martinengo assicura che in breve tempo l' impresa poteva essere facilmente compiuta, specialmente coll'aiuto delle galee del Veniero; il 49° (11 aprile 1572) nel quale si dimostra come Sciarra Martinengo si presenta dinanzi al Doge, dice essere giunto il tempo opportuno per l'espugnazione di Castelnuovo, da assicurazioni sul buon successo dell' impresa, espone la necessità di alcuni provvedimenti e risponde ad alcune obiezioni; i 50°, 51°, 52°, 53° e il 63° dicono delle comunicazioni fatte e degli ordini dati in seguito all' incarico avuto dal Martinengo e dell' insuccesso dell' impresa per leggerezza del medesimo.

Notiamo da ultimo che il volume si pregia anche di undici tavole in fototipia, rappresentanti le isole, porti, terre e piazzeforti contrastate, e le armi guerresche del Veniero, che l' A. trasse da un raro e curiosissimo atlante pubblicato da Gio. Francesco Camozio, in Venetia alla libraria del segno di S. Marco, 1571–74, e in calce diligentemente illustrate.

Le nostre congratulazioni all' illustre ed infaticabile collega.

Dello stesso – *Venezia alla metà del secolo XVII - Relazione inedita di Monsignor Francesco Pannocchieschi - Nota* — Roma - Tipografia della R. Accademia dei Lincei, 1916.

Un abbondante manipolo di documenti, proveniente dal disperso archivio domestico dei conti d' Elci senesi, fu acquistato or non è molto dall' Archivio di Stato di Venezia per la cortese mediazione del suo solerte sopraintendente comm. Alessandro Lisini, già direttore dell' Archivio di Siena. Quei documenti riguardano la Nunziatura a Venezia (1646–1652) di mons. Scipione Pannocchieschi d' Elci, appartenente ad una antica famiglia della Maremma toscana, che ebbe feudo fino dal secolo XI, e che specialmente è nota per Nello d' Inghirano Pannocchieschi, signore del castello di Pietra, che la bugiarda leggenda fece marito e uccisore della Pia, resa immortale dai versi di Dante.

Molto importante, per la storia politica e civile del tempo, è il carteggio del Nunzio pontificio a Venezia con la Corte di Roma e con vari prelati, ma non è intendimento dell' A. seguirne lo svolgimento. Attrae invece la sua attenzione una relazione sulle cose di Venezia di mons. Francesco dei Pannocchieschi, nipote e coadiutore del Nunzio Scipione. Zio e nipote furono invero due eminenti uomini di Chiesa, e anche da queste carte appaiono di vasto ingegno. L' A. premette un breve cenno biografico dell' uno e dell' altro, ed un altrettanto breve riassunto della loro destinazione, il primo quale Nunzio, l' altro coadiutore, appresso la *Repubblica colma di saviezza,* come l'aveva chiamata Innocenzo X, del viaggio e del loro solenne ricevimento in Venezia, di cui fa la descrizione, sull' esempio degli oratori veneziani, nella menzionata relazione, non però colla vigoria di pensiero e l' originalità delle osservazioni che distinguevano i discorsi che quelli, per antica consuetudine e per prescrizioni di legge, dovevano pronunciare

davanti al Senato intorno alle cose vedute ed osservate durante la loro legazione. Il Francesco Pannocchieschi scrisse però, come egli stesso confessa, non per essere letto da altri, ma soltanto per se medesimo, non essendo tali relazioni richieste dalle consuetudini della Curia romana.

Poichè l'A. non dubita che i suoi lettori conoscano la storia di Venezia e della sua costituzione politica, non spiega con soverchie note le osservazioni del Pannoccheschi, limitandosi a rilevare qualche fatto errato e qualche giudizio ingiusto, a chiarire qualche particolare d'indole assolutamente locale e talvolta ad integrare e commentare colle lettere dello zio Scipione alcuni avvenimenti descritti nella relazione del nipote. Il giovane prelato dimorò circa cinque anni a Venezia. I punti principali rilevati nella relazione e rettificati, talvolta con fierezza di buon cittadino, dal Molmenti, oltre le impressioni ricevute dal Pannocchieschi della magnifica città, concernono principalmente la guerra di Candia, gloriosa per Venezia; le relazioni tra questa e la Curia romana non certamente ottime specialmente allora, non essendo per anco spenta l'eco dell'interdetto di Paolo V e del fermo contegno della Serenissima nella circostanza a pro' dei diritti dello Stato. E anche dopo l'interdetto, una forte corrente si mantenne contro il Papa, a favore di una politica benevola non che di una alleanza coi principi protestanti della Germania e con le province ribelli dei Paesi Bassi, perchè reputavano ciò essere il mezzo più efficace per combattere la Spagna e l'Impero. Gli uni e le altre erano accusati di eresia da coloro che si piegavano davanti alle pretese di Roma, come il Pannocchieschi, il quale nella sua accesa fantasia vedeva Venezia alimentare con *zolfo e bitume* la rivoluzione delle Fiandre, partecipare alla Lega Smalcaldica, *non curando esser quella stata formata per l'annichilatione della Religione cattolica, cospirarasse coi principi protestanti di Germania per far uscire dalli ghiacci settentrionali quella fiamma che se non fosse stata spenta dalla pioggia Divina avrebbe*

Dello stesso – *Il reddito nazionale e i compiti del domani* – Conferenza tenuta alla Camera di commercio di Genova il 9 novembre 1916 — Milano 1917 – F.lli Treves, editori.

L' A. dopo nobili affermazioni inspirate al sentimento di patria entra nell' argomento, affermando che l'altezza del reddito nazionale è la misura della celerità della marcia dei produttori, come è la misura della vitalità degli ideali della nazione, poichè il processo onde esso si genera è intimamente congiunto con quello onde si generano i beni ideali, così che spesso l' uno dipende dall' altro. In ultima analisi il reddito nazionale segna la capacità che ha una nazione di espandersi, il valore della sua vita. Riconosciuta la necessità di aumentare il reddito nazionale, l' A. si domanda se ci sono e quali i mezzi per ottenere lo scopo, e passa perciò ad esaminare quali sono le fonti del reddito.

La principale naturalmente consiste nel lavoro nel senso il più possibilmente comprensivo della parola, e non già nel ristretto ed antiumano del socialismo, cioè di lavoro muscolare misurato dalla quantità di tempo. Intendesi il lavoro nazionale in tutte le sue manifestazioni, dal contadino al magistrato e dall'operaio al grande industriale. Dopo essersi soffermato su questo campo e avere accennato alle frequenti controversie ed alla necessità (perchè non avvengano alcune discontinuità nel processo produttivo) dei tribunali del lavoro, e del riconoscimento giuridico delle organizzazioni operaie, l' A. soggiunge che non soltanto nel campo della produzione, ma anche in quello degli scambi si deve evitare tale discontinuità. È d'importanza quindi non meno capitale per la conquista di un più elevato reddito nazionale il riconoscimento adeguato dei diritti d'Italia d'oltre mare, che deve ampliare la nostra area potenziale di alimentazione e di rifornimento.

Nella terza parte della sua conferenza l'A. esamina, quale, data la suesposta necessità, dovrà essere il compito della generazione futura, che, a neutralizzare la inevitabile concorrenza nazionale tra ex alleati ed ex nemici, dovrà comporre un equilibrio economico sociale, che, facendo l' interesse più duraturo di ciascuna entità nazionale, non conduca necessariamente ad una nuova guerra a breve scadenza; ed è qui che l' arte di governo dovrà dare prova del suo rinnovamento. Dall'altro lato noi dobbiamo evitare con ogni cura l' emigrazione per portare il sindacato nazionale alla sua massima efficienza. Qui l' A. si diffonde nei confronti fra le diverse nazioni, per dedurre che in complesso noi ci troveremo in condizioni migliori degli altri belligeranti per la grande opera di ricostruzione. Non senza patti però, che si annunciano, e sopratutto non senza bandire l' ozio, che fu il nostro nemico di ieri, e che potrebbe esserlo ancor più l' indomani. Ecco il segreto per utilizzare più intensamente la vittoria immancabile.

Nell' ultima parte l' A. afferma che per mantenere la pace fra le parti cooperanti alla costruzione del più vitale sistema economico, occorre che lo Stato, nel quale si polarizza la nazione, vigili, acciocchè il reddito nazionale, a mano a mano che si genera, sia tra esse equamente ripartito. È errore demografico, economico, sociale e politico che il reddito nazionale si concentri in poche mani. Di equa ripartizione del reddito conclude l' A. dopo avere dimostrato con solidi argomenti la sua ultima affermazione, « noi possiamo dunque e dobbiamo parlare non in senso demagocico, ma in senso altamente nazionale, essendo il criterio dell' equità unicamente quello del contributo che ciascuno avrà recato alla realizzazione dei fini immanenti della nazione. E perciò noi possiamo parlare non già d' imposte democratiche, ma si di imposte *eque*, poichè non solo alla costruzione di un bilancio di Stato devono mirare ma anche al conseguimento di questo insieme di fini di carattere più elevato, e di fronte ai quali lo stesso bilancio dello Stato acquista un valore di mezzo. »

Agli applausi che salutarono nella città ligustica il chiaro professore per la dotta conferenza, uniamo cordialmente i nostri, augurando che nel domani dell' Italia, dopo il trionfo delle sue armi gloriose, sia tenuto esatto conto dei risultati dell' esperienza e degli studi dei suoi uomini migliori.

Dello stesso – *Produzioni naturali e produzioni nazionali* – Estratto dalla « Rivista delle Società commerciali » – Vol. II, Fasc. I.

Desumiamo, a semplice notizia dei nostri lettori, dal sommario che lo precede i punti principali trattati e discussi nell' articolo, che dimostra ancora una volta la chiaroveggenza dell'egregio collega nelle scienze, alle quali precipuamente ha indirizzato la sua ammirabile attività.

Nella prima parte, suddivisa in quattro paragrafi, egli trattiene sulla naturalità e nazionalità delle produzioni da un punto di vista statico; accenna al concetto di « naturalità » delle produzioni secondo i classici, e alla mancanza di progresso dai classici agli economisti moderni. Varie sono le influenze sulla naturalità. Della materia prima, che in qualche caso è condizione necessaria, in nessuno è condizione sufficiente; della tecnica, che è in ragione inversa della influenza della materia prima; della organizzazione che concerne la concentrazione industriale e i costi di produzione; del lavoro nella sua quantità e qualità, con avvertenza che l'influenza dell'elemento quantitativo aumenta a mano a mano che il prodotto si eleva.

Nella seconda parte l' A. esamina la naturalità e nazionalità delle produzioni da un punto di vista prevalentemente dinamico; e in conseguenza nota: 1.° il differenziamento nello spazio, cioè il successo come misura del grado di naturalità delle produzioni nazionali, i costi medi unitari di produzione individuali e nazionali e l'influenza dei fattori personali della

produzione. 2.° L'influenza del tempo, vale a dire i dinamismi individuali, il divenire della naturalità delle produzioni, che ha luogo attraverso il dinamismo per la creazione dei redditi differenziali, e questi come conseguenza dell'applicazione di processi sempre più razionali, e quindi della scientificazione, della identificazione e della estensione dei processi produttori. Nel paragrafo terzo di questa seconda parte, l'A. discorre del differenziamento nello spazio e nel tempo, dei dinamismi nazionali; osserva se le produzioni creano il loro ambiente economico, il cui equilibrio con l'ambiente economico generale di una nazione è la causa di naturalità di una tale produzione, e conclude che la naturalità coincide con la nazionalità attraverso a questo dinamismo creatore. Il paragrafo quarto tratta della lotta delle nazioni per naturalizzare le produzioni, dei redditi differenziali, individuali e nazionali, della lotta delle nazioni per la conquista dei soprarediditi nazionali, mentre la relativa creazione di ambienti economici adatti conduce a snaturalizzare ad altri ed a naturalizzare a sè, cioè a nazionalizzare la produzione, e in fine parla del protezionismo come mezzo per lo svolgersi di questo processo.

Dello stesso – *La dottrina liberale e il problema dell'insegnamento professionale* – Estratto dalla « Rivista delle Società commerciali » – Roma 1915.

Tralasciamo per brevità i primi due numeri dell'articolo, che trattano del sistema inglese e tedesco e veniamo a riassumere il terzo che concerne « il sistema italiano e la situazione attuale. » In Italia si è creata una situazione, che reca tutte le caratteristiche e le incertezze del *fare*, in un regime del *lasciar fare*. Nei paesi latini c'è la contraddizione di aver assorbito dall'Inghilterra la dottrina individualistica e liberale, alla quale pretendono di inspirarsi, mentre il Governo, o meglio

la burocrazia, vuole avere la preponderanza nella vita pubblica ed accentrare. L'atmosfera intellettuale, in cui si posero le basi della scuola di quella che stava per essere e fu poi la nuova Italia, fu appunto quella della dottrina liberale. Viceversa la legge di base sull' ordinamento della istruzione pubblica in Italia, fu il portato del pensiero di alcuni uomini di governo, fu la determinazione di certi schemi e categorie didattiche, cavate in via deduttiva da alcuni principii generali, non, come sarebbe stato in Inghilterra, la consacrazione, la fissazione di fatti di vita già preesistenti.

L'istruzione tecnica non può prosperare per volontà di legislatore là dove manchi lo sviluppo economico. Non si può creare una maestranza per l' industria tessile, se in paese non esistono stabilimenti dove questa maestranza possa occuparsi; e parimenti non si può creare su vasta scala lo strumento personale del commercio di esportazione, se il paese non ha produzione tale che gli consenta di esportare. È necessario un primo substrato di elementi obbiettivi dove possa metter radice l' istruzione teorica, è necessario un primo ambiente favorevole che si costituisca appunto per lo svolgersi delle energie incoscienti del popolo sotto la pressione di determinate condizioni esterne. Solo allora l' educazione tecnica diverrà un propulsore tale da far procedere per così dire in ragione geometrica la evoluzione economica; ma dove l' ambiente non è propizio, dove la scuola professionale non risponde alle condizioni reali del paese, essa rimane sterile e deserta, oppure deve adattarsi per vivere ad assumere una funzione diversa da quella che in origine i fondatori le avevano assegnata. Tale fu precisamente la sorte della scuola ed istituti tecnici.

L' A. accenna alla distinzione fatta dalla legge Casati tra gli istituti di coltura generale (ginnasi e licei) e quelli che avrebbero dovuto creare le capacità lavoratrici (scuole ed istituti tecnici) e le funzioni rispettivamente assegnate, che dovevano rispondere alle esigenze della vita, al pensiero, all' azione.

Senonchè il principio, ottimo in sè stesso, non fu realizzato dai fatti, perchè al momento della formazione della legge la economia italiana si trovava ad un grado così poco elevato di sviluppo che si può dire fosse primitiva; l'industria era ai suoi vagiti, i commerci con l'estero si svolgevano lenti e scarsi; i vecchi pregiudizi, legati al feudalismo ed alla proprietà fondiaria, gravavano ancora sulle cose e sugli spiriti.

Lo scadimento delle scuole professionali italiane di Stato, che diventarono esse pure di coltura generale, è consacrato in documenti ufficiali. L'A. li accenna, come enumera i vari provvedimenti presi con leggi e regolamenti. Ma intanto si andava svolgendo nel paese un certo movimento automatico nascente dallo sviluppo stesso della vita economica. Cominciarono a pullulare qua e là, timide ed incerte nuove scuole per la gente che faceva sua vita appunto dell'azione, dell'industria, cioè dell'agricoltura e dei traffici. L'operaio sentiva esso stesso il bisogno di migliorarsi tecnicamente, l'industriale provava il desiderio di avere maestranze più perfette e quindi più produttive, e così nacquero le umili scuole di disegno professionale, quelle d'arti e mestieri, e più tardi le medie industriali, che più veramente portarono l'impronta diretta della vita, perchè furono il risultato di determinate sue necessità e forme, e sono fattore efficace della ulteriore trasformazione e miglioramento delle condizioni medesime. E allora il Ministero dell'economia nazionale cominciò ad operare sulla materia che gli era specifica, così da dimostrare dal 1906 in poi la sua buona volontà.

Tuttavia la legge sull'insegnamento professionale 14 luglio 1912 è stata troppo prematura, perchè essa ha costituito delle scuole professionali un corpo separato, mentre sarebbe stata necessaria un ampia riforma, la quale avesse risolto il problema della fusione fra le due specie di scuole tecniche esistenti in Italia. Convien quindi decidere l'assorbimento degli istituti tecnici da parte delle scuole professionali.

L' A. a conclusione del suo dire, ritiene evidente che la dottrina liberale è stata un ostacolo allo sviluppo dell'insegnamento professionale nei paesi anglo-latini; mentre in Germania questo ha trovato il più efficace e decisivo fattore di sviluppo in un regime inspirato all'opposto principio. E quando i liberisti pretendono di combattere con l'arma dell'istruzione tecnica, quando, per sostenere le loro posizioni, sono costretti a fare assegnamento sull'istruzione professionale, non si accorgono di ricorrere ad un arma, che il liberismo più di ogni altro ha contribuito a spezzare.

BUSTICO GUIDO - *Il lago di Garda nella poesia del '700* (1) - Estratto dal fascicolo di agosto 1916 della Rivista d' Italia.

L' A. parte da un settecentesco epigramma latino, anonimo e inedito, il quale vuole che il visitatore del lago di Garda cominci ad ammirare la bellezza del golfo di Salò:

Qua Saloum et virides - nemoroso vertice colles
Consurgunt, raucumque - ciet coma cedra murmur
Aspice. Benacum Nimphæ - Tuscique salutant
Dii patrem; et circum - manes umbræque Catulli
Applaudunt; vantumque - sibi socia agmina jungunt.

Questo epigramma, non tradotto nel testo, è una superba apoteosi del Benaco, che fa correre il pensiero ad altre poesie sullo stesso argomento, ma più particolarmente alle carducciane. Bisogna tuttavia scendere dal 500 al 700 per ricordare una

(1) Dalla abbondante produzione del nostro infaticabile collega, quale pure nel 1916 risulta dall' elenco dei doni che fa seguito alla parte bibliografica, raccogliamo preferibilmente quei lavori che trattano argomenti d' indole locale, ed anche di storia generale in quanto colla bresciana abbia più o meno diretto riferimento. Altrimenti dovremmo sorpassare di troppo i limiti concessi a questa rubrica.

nuova e numerosa falange di poeti che cantarono il lago di Garda. La schiera è compatta, e difficile si presenta l'impresa per dire di tutti. L'A. ne raggruppa alcuni intorno al nome del benacense Mattia Butturini, certo il più noto ed il più celebrato scrittore che vanti la Riviera di Salò. E cita di lui, riportandone qualche brano, il carme dedicato a Campione, l'altro per il veneziano Domenico Condulmer, che lasciava Salò dopo averla retta qualche tempo in nome della Serenissima.

Col Butturini un altro poeta latinamente cantò nel 1776 il Benaco, Gerolamo Vaninetti nei suoi *Endecasillabi* e nelle *Elegie*, mentre nella prima metà di quel secolo è ricordato il salodiano Filippo Tomacelli, che soggiornò lungamente a Roma, particolarmente caro a Benedetto XIII, autore di un poemetto, la *Fortunopoli*, in venti canti, col quale intese fare una parodia della *Divina Commedia*, ed in cui si ricorda Sirmione, patria di Catullo. Anche Domenico Marai, abate veronese canta il lago in certe *Lettere familiari*, pubblicate a Venezia dal Gatti nel 1783. L'A. riproduce un brano di una di quelle lettere rivolte all'abate Patuzzi di Verona, dedicato alla penisola di Sirmione. Il Marai è anche autore di un poemetto in terza rima col titolo *San Vigilio sopra il lago di Garda*, pubblicato a Verona dal Ramanzini nel 1867, e nel quale esalta le amene sponde del Benaco.

Cantarono pure la bellezza e le industrie rivierasche Alessandro Gualteri nelle ottave dedicate al Brebbia, e Girolamo Bagatta. Poi il Bustico parla di un componimento drammatico, con tre interlocutori: Minerva, Saloe, Benaco, del quale non si nomina l'autore, e che vide la luce per Andrea Bassetti, dedicato al provveditore di Salò, la cittadina di cui in quell'opera si cantano appunto le origini. Indi viene la volta dello Spolverini, veronese, che nel suo poema *La coltivazione del riso*, pubblicato nel 1758, accenna particolarmente al marmifero Torri, a Malcesine l'amena primogenita del Baldo; e del-

avvampato l' Europa e incenerito la fede. Il prelato seguita poi a parlare della costituzione politica di Venezia, delle magistrature, degli istituti economici, dell'esercito e dell'armata; anche qui non sempre esatto, talvolta ingiusto e parziale, ma in fondo, non ostante molte riserve, ammiratore di quel Governo, che, pur decadendo rapidamente, serbava ancora fra la gente italica l' immagine della umana grandezza.

Segue la relazione del Pannocchieschi, per la cui più larga cognizione rimandiamo il lettore al lavoro del Molmenti, il quale con essa e con quanto vi aggiunse di spiegazione, di correzione, di commento e di critica ha messo in miglior luce un periodo breve, ma interessante della storia veneziana.

* * *

Prima di prendere congedo dall' illustre collega, in attesa di nuove creazioni, quali ancora nel 1917 e negli anni successivi daranno il suo ingegno colto e la ammirabile giovanile operosità, ne piace segnalare l' autorevole contributo da esso recato alle onoranze a Giovanni Bettolo, sia coll' eloquente ed affettuoso saluto recato nel Senato del Regno nella adunanza dell' 8 aprile 1916, sia col magistrale discorso pronunciato nella commemorazione solenne tenuta in Campidoglio il giorno 11 giugno successivo, manifestazioni raccolte colle altre nei numeri 11 e 12 (anno XII) della rivista « *Lega navale* » esclusivamente dedicata alla memoria dell'illustre ammiraglio. Come ne piace segnalare la lucida relazione stesa dal Molmenti per la Commissione, formata con lui da O. Tommasini, I. Del Lungo, G. Lumbroso, A. Hortis, sul concorso a due premi istituiti dal Ministero dell' istruzione pubblica per le scienze storiche nel 1915.

E tuttociò nei riguardi della sola storia, perchè sappiamo bene che anche l' arte ebbe ininterrotte le competenti ed amorevoli cure del sen. Molmenti, tanto più necessarie nel periodo tragico che attraversiamo e nel quale contro di essa si è pure scatenata la furia barbarica.

SORGE GIUSEPPE – *Mussomeli dall' origine alla abolizione della feudalità* – Volumi 2 – Catania, 1910-16, cav. Nicolò Giannotta - Editore.

Vorremmo soffermarci alquanto per discorrere degnamente di quest' opera poderosa dell' illustre uomo, che per la seconda volta si trova a reggere i destini della nostra provincia, e che oggi contiamo nella eletta schiera dei nostri corrispondenti, se il poco spazio disponibile, e la materia, bensì interessante, ma lontana dalle contingenze locali, non ci imponessero l'obbligo di essere brevi. Nè meglio potremmo cominciare il cenno doveroso che con un senso di ammirazione, pensando all'enorme materiale archivistico, che ha vagliato e studiato l' A. nelle ore affrettate, che le diuturne occupazioni dell' importante ufficio poterono concedergli e pur uscendone con tanto profitto e con tanto onore.

Le ricerche cominciarono nel 1898, ma furono interrotte nel 1904 per l' allontanamento dell' A. da Palermo, nelle cui biblioteche ed archivi egli aveva vissuto i ritagli del suo tempo, sorretto dal desiderio di diradare le oscurità sulle origini e le passate vicende del paese natio. Ma le note raccolte in quei sei anni erano più che sufficienti per tessere una serie di memorie degne dell' attenzione dello studioso. L' A. spiega poi nella prefazione come procedette nel lavoro di coordinamento, ed avverte che non sapendo come colmare le inevitabili lacune, invece di seguire strettamente l' ordine cronologico ritenuto il preferibile, raggruppò i dati per periodo e per soggetto, giovandosi delle circostanze che in Sicilia i secoli XV, XVI e XVII ebbero fra loro molta analogia, non solo per l' ordinamento politico e civile, ma anche per le condizioni sociali, morali e religiose, che in quel vasto periodo rimasero quasi immutate. Questa disposizione data alla materia, pur essendo la meno razionale, perchè obbliga a frequenti ripetizioni e

richiami, riavvicinando tuttavia le notizie, che a ciascun oggetto si riferiscono, compensa i difetti col vantaggio indiscutibile di una più chiara trattazione dell' argomento.

L' A. continua avvertendo un altro che egli vuol chiamare « grave difetto » e che a noi non sembra veramente tale, cioè, l' asserita mancanza di quella vasta conoscenza delle discipline storiche, letterarie e scientifiche necessarie per non gettar nulla del prezioso materiale raccolto e trattare con competenza argomenti così disparati. Anzi egli non intendeva perciò abbandonare alle stampe il lavoro, ma conservarlo come memoria di famiglia; soltanto cedendo alle vive premure dei suoi concittadini ed amici, non senza esitazione, decise altrimenti, di non tenere per sè ciò che poteva essere patrimonio degli studiosi.

D' altronde il concetto moderno della storia non è più nella semplice narrazione dei fatti, ma si estende a tutte le manifestazioni della vita di un popolo. I dati qui raccolti, pur riguardando talune vestigia della nebulosa età antica e taluni vaghi indizi del medioevo, pongono specialmente in evidenza le varie e complesse attività della popolazione di Mussomeli, e quindi gli ordinamenti feudali, giudiziari ed amministrativi, le consuetudini civili e religiose, le abitudini di famiglia, gli avvenimenti di maggior importanza, le condizioni dell' agricoltura e del commercio paesano, le chiese, i conventi, le confraternite, i luoghi pii, le persone che occuparono cariche pubbliche e quelle che maggiormente si distinsero nelle scienze e nelle lettere. Il meno che riguardano è la storia politica, perchè questa non è dei piccoli luoghi, ma risiede tutta nei grandi centri di azione e di coltura.

E tutto ciò l'A., malgrado il dubbio dianzi accennato frutto solo di eccessiva modestia, ha magistralmente trattato. Certo all' amore del luogo natio ed all' ingegno aperto e comprensivo non fu ausilio trascurabile la lunga pratica amministrativa, derivatagli dalla qualità di pubblico funzionario, che gli

consentì di meglio e più intimamente conoscere ed illustrare tutti gli organismi politici, amministrativi, giudiziari, le opere pie e di culto succedutisi e trasformatisi nel corso di secoli in un paese di quell' isola, che agli splendori ed alle ricchezze della natura accompagna una serie interessantissima di vicende, non poche delle quali crescono lustro, raccolte in pagine che si leggono con godimento e profitto, alla gloriosa storia della Italia nostra.

MARTINENGO CESARESCO CONTESSA EVELINA - *Il posto degli animali nel pensiero umano* - Milano, 1914 - F.lli Treves, Editori.

Di questa illustre scrittrice inglese, fattasi per parentado nostra concittadina, ne fu già offerto modo di leggere e di ammirare scritti specialmente di indole patriotica, come « Patrioti italiani », « Storia della liberazione d'Italia » « Cavour » nonchè sui laghi bresciani, dei quali esaltò con la storia le bellezze. Ma oggi, per cortesissimo dono di un esemplare tradotto nella sua lingua nativa, torna a noi gradito ufficio di presentare nei Commentari l' encomiato volume, che tocca un problema interessante di psicologia, anche recentemente esposto e sviluppato in conferenze, molto discusse ma che interessarono fortemente per la novità ed un pochino anche per l'arditezza. L'Autrice rileva nella sua prefazione che nel Congresso, tenuto in Oxford nel settembre 1908, il conte Goblet d' Alviella parlando sui « metodi e lo scopo della storia delle religioni » fece auspicare il sorgere di nuove idee, alloraquando in un punto memorabile del suo dire chiese « se la psicologia degli animali non avesse egualmente qualche rapporto con la scienza delle religioni ».

Queste parole furono ad ogni modo per l'A. una conferma della sua credenza che lo studio, il quale per parecchi anni

si era imposto alla sua attenzione, si avvicinava rapidamente al momento di essere riconosciuto come un ramo di quell'altro studio, il quale si occupa di ciò che l'uomo stesso è. Fu sino da principio intenzione dell'A. che i capitoli del libro sulle diverse risposte date a questa questione, quando veniva estesa dall'uomo agli animali, formassero un tutto se non veramente completo, pure abbastanza comprensivo. Con tale pensiero modestissimo essa li presentò al pubblico con espressioni di gratitudine per quei dotti, dei quali le pubblicazioni, e in alcuni casi i privati suggerimenti, hanno reso possibile il compito.

L'A. avverte ancora che alcuni capitoli si riferiscono piuttosto alla pratica che alla psicologia, ed altri a miti e a favole invece che a speculazioni coscienti, ma tutti questi soggetti sono così strettamente connessi fra di loro che sarebbe difficile dividerne nettamente la trattazione. Il testo è poi corredato da illustrazioni, per le quali essa si professa riconoscente agli Enti ed alle persone tutte che le resero possibile di procurarseli, e di riprodurre diversi campioni di animali o soli o interpolati ai miti ed alle antiche divinità, o rappresentanti fatti, esperimenti, simboli ecc., tratti dal vero, da dipinti, affreschi, bronzi, mosaici, marmi, disegni, litografie.

Difficilmente le donne sono ammesse nelle accademie: anche le prove tentate presso di noi fallirono, ma basterebbe un'opera come questa, densa di pensieri e di studi, condotta con una dialettica scevra di fioriture e di armonie, ma piana e serrata, e con una coerenza di osservazioni che conclude colla apoteosi di un unico principio di metafisica, il quale ne forma la sintesi, per farci ricredere.

CARLI FILIPPO - *Due anni e mezzo di economia di guerra nella provincia di Brescia* - Brescia, 1916 - Tip. Apollonio.

Il valoroso segretario capo della nostra *Camera di Commercio,* il cui nome oggi possiamo leggere per concorde volere

dei colleghi nell' albo accademico, ci ha largito alcune sue pubblicazioni, tutte interessanti, fra le quali merita il primo posto la suddescritta, come quella che tratta un argomento di tutta attualità e di casa nostra. È di compendio degli atti della Camera di commercio di Brescia, ed è divisa in tre parti. Nella prima, che ne forma il testo, si discorre della struttura economica normale della provincia per vedere quali ripercussioni abbia avuto in essa e a quali trasformazioni abbia dato luogo il grande fatto tragico, la guerra. Qui l' A. rileva le oscillazioni cui andavano soggette le varie industrie dei metalli, quelle delle pelli, della carta, le bottoniere, le tessili, per rilevare a forma di conclusione di questo punto, che mentre nei tempi normali l' industria metallurgica e meccanica rappresenta meno di un quarto o poco più di un quinto della consistenza industriale della provincia, ora ne rappresenta circa la metà. In complesso l' industria della provincia di Brescia non solo è in piena efficienza, ma ne ha raggiunto un grado che era ben lungi dall' avere nei tempi normali anche nei periodi più prosperi; situazione questa che ebbe una singolare ripercussione sui salari e sul costo della vita, che si è elevato più rapidamente a Brescia che in altre provincie pure intensamente industriali.

Anche nel commercio la guerra ha portato non pochi sbalzi, e cominciando dal vino l' A. nota l' enorme rialzo del prezzo, dovuto in parte alla scarsità della vendemmia, e in parte alle importanti forniture governative, sebbene dovesse influire alquanto in contrario la difficoltà delle esportazioni. Per le altre derrate bisogna distinguere il commercio all'ingrosso da quello al minuto: il primo è stato in generale in una situazione favorevole tanto nel periodo che ha preceduto quanto in quello che ha seguito la nostra dichiarazione di guerra; l' altro invece si è trovato in condizione meno buona nel secondo periodo. Prima che venissero i calmieri generali si poterono proporzionare i prezzi di vendita al minuto a quelli all'ingrosso e chi fece le

spese di tutto fu il consumatore. Un margine notevole consentiva al venditore al minuto di pagare al grossista un prezzo elevato dalla base. Coi decreti restrittivi il grossista non ebbe più interesse a vendere a Brescia, e pretese sulla nostra piazza i prezzi che poteva realizzare a Milano. Per i prodotti industriali ebbero qualche diminuzione d'affari i negozianti di articoli di lusso, ma in generale la mancanza di calmieri pei generi diversi dalle derrate permise ancora ad essi di elevare i prezzi e di realizzare buoni guadagni, anche per il fatto che la larghezza dei salari concede alla classe, oggi più fortunata e meno previdente, di spendere, malgrado il rincaro dei viveri, nelle cose di abbigliamento e di godimento quel superfluo che, messo a risparmio, potrebbe servire per i bisogni futuri.

Nel capitolo IV, l'A. si occupa dei trasporti, che rappresentano, specialmente se lacuali, una situazione piuttosto difficile, perchè sono stati sensibilmente ridotti, per la penuria dei carboni. Quindi ne viene inceppato lo scambio dei prodotti ed aumentata la difficoltà degli approvvigionamenti. Devesi però notare che quella restrizione ha al suo attivo, indipendentemente dai movimenti di truppe, questo che le industrie bresciane si sono aumentate di 30.000 paia di braccia. È dunque naturale che difficoltà ci siano: altrimenti sarebbe segno che la nostra provincia non darebbe quel grande contributo che effettivamente concede all'opera della mobilitazione industriale del paese.

Non ci soffermiamo neppure un istante sui successivi capitoli V e VI, che concernono il costo della vita ed i consumi, in quanto per trarne qualche utilità converrebbe riportarli quasi per intero, essendo essi più che di parole fatti di cifre, e costituendo dei quadri di raffronti e di statistiche. Accenniamo solo, quasi a conforto, alla constatata diminuzione nel consumo dell'alcool e dei liquori, che insieme col diminuito consumo del vino indica che la guerra ha indotto ad una maggiore austerità di costumi.

L' ultimo capitolo rileva l'opera della Camera di commercio, che dovette prendere un indirizzo del tutto diverso da quello che aveva nei tempi normali, per i nuovi problemi sorti, le posizioni imprevedute formatesi e i nuovi rapporti creati, ed anche perchè gli Istituti commerciali furono investiti di funzioni che prima non avevano nel complicarsi della legislazione economica. Senza entrare in particolari, basti dire che i reggenti della nostra Camera di commercio hanno giustamente concepito il loro compito in duplice modo, come funzione di armonizzazione fra gli interessi in conflitto di questo periodo turbinoso, e di collaborazione dinamica, che si concreta sopra tutto nella propaganda eccitatrice diretta al conseguimento dei fini immanenti dell' economia nazionale e nel contributo alla costruzione del programma di transizione dall' economia di guerra all' economia di pace.

Le altre parti del diligente studio ne costituiscono per così dire la documentazione. La seconda infatti contiene le medie dei prezzi delle principali derrate e le tavole del costo della vita; la terza reca le costituzioni e modificazioni e scioglimenti di ditte per gli anni 1914-1915-1916. Per ultimo abbiamo la tabella delle Scuole professionali sussidiate dalla Camera di commercio ancora nel triennio 1914-1916. Come si vede questa del prof. Carli è una relazione di interesse grandissimo e che meriterebbe la massima diffusione, prima per il suo contenuto di eccezionale importanza, poi perchè la conoscenza del benefico concorso portato dal nostro Istituto commerciale nei contrasti immancabili di un momento in cui da un regime di libertà economica si passa al regime della più forte regolamentazione statale, è ottimo coefficiente per la migliore intesa fra i vari rami di industria e di commercio ed il pubblico consumatore e lavoratore.

l'Algarotti, che fra le molte e svariate cose ci lasciò anche dei versi accennanti al Benaco ed alle sue rive di fresche ombre coronate.

Camillo Sgraffignoli, dell'ordine dei Cappuccini sotto il nome di Padre Luigi Maria da Toscolano, aveva in animo di pubblicare una elegia latina, col titolo *De Benaco urbe*, che una tradizione antica vuole sorgesse ove ora è Toscolano; tradizione di cui parlano non pochi scrittori di cose salodiane, come il Gratarola, Silvan-Cattaneo, il Rossi, e che, ormai sfatata, dura tuttavia nel popolo. Lo Sgraffignoli comunque dimostra di essere poeta latino di non scarso gusto. Accanto a lui l'A. ricorda Giammaria Fontana, accademico unanime di Salò, G. B. Roberti, nelle cui opere si trova una lettera ed una canzonetta sul canto dei pesci.

Scipione Maffei ha nel suo non piccolo bagaglio letterario ricordato il Benaco, il Baldo e Sirmione; così i bresciani Buccelleni ed Arici, il primo nel carme ben noto, dedicato con deplorata cortigianeria al conte Brebbia, il secondo nel poemetto *Sirmione*, in cui non si dimenticano Desenzano, Manerba, Salò e Toscolano celebre per l'arte della stampa che produsse perfetti « nitidi fogli e lucidi papiri » e l'isola di Garda, ove ebbe lunga sede il conte Luigi Lechi, che pure nella solitudine pensava la redenzione della patria. Viene infine il Rizzardi, che nel 1824 stampò in Verona un volumetto in terza rima, nel quale si ricordano molte cose del lago di Garda e della sua riviera.

L'A. conchiude osservando che bisogna però discendere ai poeti del secolo XIX e dei primi anni del XX, per rinvenire nelle loro creazioni non solo una finalità artistica ma anche politica e patriottica. Sono essi i precursori di una più grande Italia, per cui oggi si combatte e si muore.

Questo il sunto della rassegna interessante offertaci dal prof. Bustico, la quale tuttavia pecca quà e là di inutili sovrabbondanze e di dannose ripetizioni di pensieri e di parole, a scapito di quella sobrietà, che è pregio inestimabile anche nei componimenti letterari.

Dello stesso – *Antonio Buttura* – Estratto dal « Nuovo Archivio Veneto » – Venezia, 1916.

Si può dire un supplemento del lavoro precedente, in quanto tratta di un poeta, nativo di Malcesine e che occupa un posto non ultimo nella non piccola schiera di letterati del periodo Napoleonico. Nato nel 1771 va a buon dritto compreso fra i diffonditori della coltura italiana in Francia nei primi decennî dell' 800, quale alacre editore dei nostri classici a Parigi.

L' A. premette brevi cenni biografici del soggetto, e dice delle sue peripezie e trasformazioni politiche nel periodo agitato in cui visse. Anche la vita sua domestica provò dei mutamenti, perchè, gettata la veste talare, egli si ammogliò. Morì nel 1832. Come giornalista il Buttura diede scarso contributo. Scrisse nella *Domenica,* ebdomadario di Parigi, dove cercò di mostrare alla Francia quale posto avesse l' Italia nella repubblica delle lettere, nelle scienze e nelle arti; poi nel *Parnaso italiano,* ossia raccolta di poesie repubblicane dei più eccellenti autori viventi. Come editore al Buttura si deve, fra il 1820 e il 1822, coi tipi del Didot maggiore, una *Biblioteca poetica italiana scelta,* che comprende ben trenta volumetti, in cui si raccolgono i capolavori della nostra letteratura da Dante ai suoi contemporanei.

L' A. enumera poi, oltre alle già indicate, nuove poesie e qualche altro saggio di storia del Buttura. Notiamo « *I voti* » ode edita in Brescia nel 1811 coi tipi di Nicolò Bettoni e dedicata al principe Eugenio Napoleone. Già nel complesso i suoi componimenti seguono i fasti del Corso dalla sua prima campagna d' Italia. Essi prendono forma tuttavia nelle molte relazioni coi letterati del suo tempo; il Buttura ebbe anche dei contrasti (ricordano il Cantù ed il Vicchi) specialmente con Vincenzo Monti nei riguardi della traduzione della poetica di Boileaux. Nella *Scelta di poesie di scrittori viventi,* pubbli-

cata a Parigi nel 1822 da Lefebre, si leggono dei versi intitolati *Rivedendo il Benaco,* che porgono anche notizie biografiche del loro autore, e che, sebbene abbiano ritorni petrarcheschi e metastasiani, racchiudono tuttavia nobili sentimenti e non sono privi di pregi letterari.

Dello stesso – *Le leggi suntuarie della Repubblica di Venezia* - Estratto dalla « Rivista ligure di scienze, lettere ed arti » – Genova, 1916.

Diciamo poche parole di questo e del seguente saggio fra la abbondante e forse perciò affrettata produzione del collega, non già perchè essi ci portino a cognizione di cose nuove, ma solo perchè, riguardando la Repubblica Veneta nei secoli del suo dominio in Brescia, restiamo per così dire ancora, almeno parzialmente, in casa nostra.

Dopo alcune premesse d' ordine generale sul lusso e sulle condanne inflitte per il medesimo non solo dai magistrati, ma eziandio dai letterati e storici, fra i quali giustamente si ricorda il nostro Molmenti, l' A. passa a dire della diffusione del lusso in Venezia e nella terraferma e delle innumerevoli misure prese dalla Serenissima. Come già presso i Romani ivi le leggi suntuarie avevano di mira non soltanto il lato morale ma anche l' economico, cercando di impedire che il denaro emigrasse fuori dello Stato. Però se allora premeva piuttosto che il lusso privato non potesse in alcun modo contrapporsi a quello del sovrano e del principe, i quali non dovevano avere competitori, oggi invece con eccitamenti e restrizioni si intende che il lusso borghese non debba fare stridente contrasto colle strettezze della povera gente, specialmente in questo periodo di guerra. È doloroso invero riconoscere come in entrambi i casi e leggi e provvedimenti e raccomandazioni lasciarono, salvo poche eccezioni, il tempo di prima.

L' A. prosegue accennando alle disposizioni contro il lusso nelle cerimonie nuziali, contro gli « eccessi che nei pasti, conviti, battesimi e parti si sono introdotti ». Così nel vestiario, nei gioielli, nelle gondole, nelle vetture e in ogni altra manifestazione della vita pubblica e privata che varcasse i limiti segnati, Venezia interveniva; ma chi più voglia saperne in argomento può ricorrere all'articolo del collega, o meglio ancora all' opera « *Il Magistrato alle Pompe della Repubblica di Venezia* » di G. Bistort, dal quale il Bustico attinse abbondantemente per questo contributo. Quanto agli usi in Brescia sul proposito ricordiamo il bel lavoro « *Funerali, pompe e conviti* » dell' indimenticabile nostro Andrea Cassa, condotto su materia di prima mano tratta dagli archivi cittadini, e svolto con somma diligenza e con critica arguta ma sicura.

Dello stesso – *Alcune deliberazioni legislative contro la bestemmia nella Repubblica di Venezia (sec. XVI e XVII)* – Estratto dall' « Ateneo Veneto » novembre-dicembre 1915.

La bestemmia e il turpiloquio, altri peccati di cui sono molti gli incorreggibili anche al dì d'oggi, erano pure, unitamente alle offese alla religione, oggetto di disposizioni penali. La bestemmia a Venezia era severamente condannata massime se proferita in pubblico: bastava di essere semplicemente accusato per vedersi processato. Tuttavia per ovviare agli inconvenienti, che potevano derivare da accuse false o fatte troppo leggermente, si ammise la prova testimoniale.

Tra le varie provvidenze prese sull' argomento e citate dal Bustico, rileviamo anzitutto gli Statuti della Riviera Benacense del 1483, secondo i quali il bestemmiatore « fustigatur et fustigari debeat ab uno capite ad aliud terræ Salodii ». La *parte* del 26 aprile 1522, ricordando le pene contemplate negli Statuti criminali contro i bestemmiatori dei santi e delle sante,

condannava a lire 25 se colti per la prima volta, di cui una metà andava al Comune e l'altra all'accusatore, ammenda che si duplicava se recidivi; mentre ad una terza ricaduta il reo doveva essere « egregiamente frustato dall'un canto all'altro della terra di Salò, oltre la ditta pena pecuniaria gli sia posta la lingua in gioda (1), et quella gli sia tenuta così in gioda stando su la porta di la ecclesia de Salò fin tanto se canterà una Missa ».

Gli Statuti di Val di Sabbio del 1573 comminavano una pena di lire 10 per volta, e ai bestemmiatori di sante e santi di soldi venti per volta. Quelli del 1597 aumentavano la contravvenzione, elevandola a lire 15 planet, e 5 ai bestemmiatori. Più gravi erano le pene comminate dagli Statuti della Valle Camonica. Quelli di Brescia del 1577 contemplavano pure una pena pecuniaria di 25 lire di planeti, di cui una metà andava al Comune e l'altra metà all'accusatore; e se recidivo « acriter fustigatur de porta brusata usque in plateam Brixiæ, et inde ad portam Joannis, in die sabbati et standi in carceribus per unum mensem ». Anche chi avesse bestemmiato santi o sante cadeva nella pena di dieci planeti e poteva essere esposto alla berlina o messo in catene « vel acritur fustigatur per civitatem arbitrio potestatis ».

TROTTI SAC. GIUSEPPE - *Montisola nella sua storia religiosa e civile* - Brescia, 1916 - Tip. F.lli Geroldi.

Precede il bel volumetto la dedica in classico latino a mons. Gaggia, preclaro maestro nelle materie storiche e Vescovo venerato della Chiesa bresciana, e precede eziandio

(1) *Gioda*, lettura probabilmente erronea di *cioda*, secondo il termine esattamente bresciano *cioda*. E il contesto o significato appoggiano, in quanto già gli Statuti salodiani del XIV secolo comminano ai bestemmiatori la *pœna amputationis linguæ*. Cfr. BETTONI Storia di Salò, IV p. 131, pena questa dello strappo della lingua comune anche in altre legislazioni. Cfr. LIOY in Nuova Antologia 1906. — (Nota del recensore).

l'elenco delle fonti principali, di cui l'A. in omaggio alla verità si valse per il suo studio, nel quale egli volle pure - come dichiara nella prefazione – includere alcune osservazioni di morale cattolica e civile, memore dei versi del Giusti:

Il fare un libro è men che niente
Se il libro fatto non rifà la gente.

Ed incomincia coll' esporre le origini e lo sviluppo della parrocchia, derivata dalla Pieve di Sale, cui era legata da obblighi sanciti in un manoscritto prezioso del 1448 dell'archivio parrocchiale di Sale Marasino. Così il Registro Mastro, che comincia nel 1699, della Masseria delle tre comunità di Siviano, Montisola e Carzano, descrive i distinti livelli, che le dette tre comunità dovevano alla Pieve di S. Zenone di Sale. Chiude il capitolo un appendice in cui sono riportati gli atti della visita del Celeri, completati con alcuni di quella di S. Carlo, e gli elenchi dei beni dei rispettivi beneficî parrocchiali.

Segue nel capo secondo l'esposizione dei rettori; così si firmavano i reggenti della parrocchia di Siviano, Montisola e Carzano, la quale comprendeva anche Peschiera. Più tardi, quando la parrocchiale si trasmutò a Siviano, si nominarono semplicemente parrochi di Siviano. Ma la prima chiesa e parrocchia dell' isola fu là sulla cima, dove e l' ampiezza grandiosa del cielo, e la stesa meravigliosa delle acque e il silenzio solenne della natura, sospingono l' animo e rendono più inspirato il *gloria in excelsis Deo.* Il tempio, già eretto agli dei falsi e bugiardi, poi fu ricostrutto, santificato e dedicato alla Ceriola, ossia alla Purificazione di Maria.

L' A. qui si diffonde a stabilire l' antichità della chiesa, le sue tradizioni, l' origine e lo sviluppo del culto paesano, a descrivere il simulacro della Madonna e le immagini della Ceriola, le funzioni, il servizio ecc. Ma coll' andar del tempo

le popolazioni isolane cominciarono a distendersi ai piedi del monte; ai castelli medioevali succedevano fabbricati più vasti e più estetici, il commercio esigeva la maggior vicinanza al lago, e quindi convenne abbandonare la vecchia parrocchiale per erigerne un altra più comoda, più ampia, più centrica. Venne scelto l'altipiano sovrastante la contrada di Siviano, e la chiesa fu dedicata ai Santi Martiri bresciani Faustino e Giovita, già venerati compatroni ai tempi della Ceriola. Nel 1700 circa però si deliberò di sostituirla con un'altra, l'attuale, che sorge sopra un colle, che si direbbe con linguaggio biblico il colle degli ulivi, e che raccoglie spiritualmente dieci paeselli. Di essa segue la descrizione, non che del suo campanile colle campane intonate, della cappella, dei quadri e delle altre opere d'arte, delle dediche, simboli e inscrizioni ecc., che formano una pagina di storia religiosa non scritta su carta ma sopra materia imperitura.

Il capitolo VI si occupa delle chiese sussidiarie, e cioè di Loreto sullo scoglio in mezzo al lago, di Carzano che non è la primitiva, di S. Rocco e Pantaleone per gli abitanti Mazze, l'oratorio di S. Severo in Senzano che nei diversi secoli ha mutato diversi titoli, gli oratorî di S. Firmo ad Olzano, di S. Andrea, dell'Addolorata e di S. Gaetano al Porto, di S. Carlo sorto per la pietà della famiglia Lollia sulla via comunale che mette a Menzino, l'oratorio Fenni nella parte nord del capoluogo. Si occupa infine dell'isola di S. Paolo e del ben noto convento, ricco di storia e di cose d'arte, poi raso al suolo dalla modernità per sostituirvi un abitazione privata.

I capi seguenti dicono dei documenti parrocchiali, delle varie devozioni e questioni che rivelano lo spirito religioso della popolazione, delle visite pastorali, dei cimiteri e della beneficenza isolana.

La seconda parte, più breve, dell'opera, dal campo religioso entra in quello secolare. Comincia col considerare l'isola, la maggiore dei laghi italiani, nelle sue dimensioni e bellezze rile-

vate dall' abate Stoppani, nei suoi prodotti, nella sua flora, nell' arte della pesca e fabbrica di reti, nella popolazione, nel clima ecc. Poi ricorda l'inizio e la consistenza del Comune sulla scorta del *Liber Poteris,* del Catastico e di altri documenti, fermandosi particolarmente su ciascuno dei paeselli e contrade, cioè Peschiera, Siviano, Carzano, Cure, Mazze, Olzano, Porto, Senchignà, Senzano, Senzuolo, Menzino.

Il capo VII è destinato ad illustrare la rocca Martinengo, edificio ancora discretamente conservato, e piantato sul colle di Senzole di fronte all' isola di S. Paolo, così da dominare tutto il bacino meridionale del lago di Iseo e la Franciacorta. L' A. richiama qui quanto fu scritto intorno al maniero, oggi di proprietà Zoppola - Selvatico, e per ultimo riporta alcuni versi della poetessa Usuelli. Inoltre si ferma sul palazzo Martinengo, ora di proprietà Ziliani, che sebbene ridotto ad abitazione comune conserva ancora le linee primitive.

Gli ultimi capi concernono i fatti storici, ai quali l' isola direttamente e indirettamente partecipò, le persone che più si resero meritevoli di ricordo e di onore, le posizioni, le passeggiate amene che richiamano il villeggiante e il turista a visitarla. Come si vede c' è un po' di tutto nel piccolo libro, fatto del resto con molta cura dall'A. ed inspirato all'amor vivissimo del natio luogo. Sarebbe stato desiderabile una migliore distribuzione delle parti e più razionale selezione della materia, cioè maggior parsimonia nell'ammanire cose già note; ma il lieve difetto, se pure è tale, toglie ben poco alle buone intenzioni dell' A. che volle, con lodevole intendimento e con buon risultato unirsi alla benemerita schiera di coloro, che alternano le ordinarie occupazioni, dilettandosi di memorie storiche e raccogliendole per amore di verità sulla carta, affinchè divengano patrimonio prezioso e fonti di nuovi studi ai venturi.

SALVO ROMOLO PUTELLI - *Relazioni commerciali tra Venezia ed il Bresciano nei secoli XIII e XIV.* - Venezia, 1915 - Estratto dal « Nuovo Archivio Veneto » - Vol. XXX.

Dedicando il suo studio al sen. Molmenti, l' A. l'ha posto sotto gli auspicî di un uomo preclaro nella storia e nell' arte e che bene rappresenta eziandio, per natali, residenza e consuetudini la città e la regione, i cui rapporti ed interessi, prima che Brescia facesse parte del dominio veneto, vengono appunto per il suesposto periodo illustrati.

Venezia aveva cominciato ad allargare la cerchia del proprio commercio e desiderava aver liberi i mercati nella Francia, nella Svizzera e nella Germania, poi nella Lombardia e attraverso il Bresciano, per collocarvi le merci che le sue navi recavano dall' oriente. E iniziò analoghe pratiche fino dal 1252 a mezzo dei suoi ambasciatori, continuandole poi e rafforzandole con convenzioni, malgrado le difficoltà cagionate dalle guerre fra le varie Comunità lombarde e venete. Nelle lunghe trattative non mancarono anche momenti di palese ostilità tra Venezia e Brescia per cause che nello studio sono accennate, così da correre il pericolo di una rottura, ma con successive intelligenze si potè addivenire ad un *modus vivendi*, e poi nel 1303 ad un accordo. I capitoli pattuiti sono che il Comune bresciano tenga libere e sicure le strade della sua terra conducenti a Mantova, Verona, Crema, Milano, Bergamo e tutte le altre vie solite, così che i mercanti possano transitarvi sicuri nella persona e nella proprietà, restando a Brescia il dovere di fare giustizia in caso di ruberie su quegli stradali e di riparare i danni relativi. La via di Iseo poi non poteva essere percorsa dai negozianti veneti per recar sale colà od in altre parti del distretto.

A guastare l' idillio, che andavasi intessendo fra le due città, accaddero alcuni fatti, che l' A. deduce dalla storia e da

testimonianze, sulle conseguenze dei quali corsero carteggi e scambi di ambascierie. I documenti, che confortano queste pratiche, hanno anche un interesse non trascurabile per la storia bresciana, in quanto narrano particolari finora ignoti. Ma non sono bastevoli per farci sapere quale fu e quando ebbesi la soluzione del conflitto: non sembra comunque che siasi addivenuto a vere ostilità, perchè la storia bresciana e veneta ne avrebbero trattato. Può credersi piuttosto che si rimanesse da una parte e dall'altra in quella sospensione d'animo e di rapporti da permettere la misura dei danni reciproci e disporre il più debole dei rivali ai passi remissivi. Toccò quindi a Brescia, già assillata da altre avversità, ricordate dagli storici.

Continuano tuttavia le rappresaglie con processi e bandi contro i rispettivi cittadini residenti nel territorio avversario, finchè, e cioè nel 1325, non apparve un segno di pace definitiva. Le modalità della quale specifica l'A., che però ammette essere stata la soluzione non del tutto amara per la nostra città; certo assai meno che non potesse temere nel momento decisivo. Del resto poco dopo essa doveva perdere la sua autonomia, e cadere prima (1332) in potere degli Scaligeri, poi dei Visconti e infine della Repubblica Veneta (1426). Il quale ultimo fatto non dipese dalla fortuna delle armi della Serenissima, ma trovò facile e favorevole substrato di adattamento nell'ambiente psicologico popolare, perchè i cittadini di Brescia e territorio, anche per il borghese tramite dei commerci, avevano avuto da tempo agio di ammirare – e l'ammirazione implica simpatia e desiderio – lo spirito attivo, geniale, munifico della Repubblica di S. Marco. A mettere ciò in evidenza giova non poco lo studio del sac. Putelli, che, oltre essere avvalorato da inoppugnabili documenti, contiene altresì il non trascurabile pregio della semplicità storica, quale conviene al modesto soggetto, ed è sempre preferibile alle inutili, anzi dannose magniloquenze, pur troppo non scarse in lavori che vorrebbero essere puramente obbiettivi.

GUERRINI PROF. SAC. PAOLO – *La prepositura degli Umiliati di S. Bartolomeo in Cemmo di Valle Camonica* – Brescia, editrice « Brixia sacra » MCMXVI.

Non sono rari i frutti che anche il 1916 ha maturato nel nome del chiaro professore e dotto archivista della Curia vescovile, già da qualche anno, per concorde volontà di soci, inciso, come n' era degnissimo, nell' albo dell'Ateneo bresciano. Nello studio suesposto egli premette che assai scarse sono le notizie rimaste sulle antiche case dei frati Umiliati nel territorio bresciano; di alcune non si conosce che il nome per le indicazioni di un antico catalogo del secolo XIII pubblicato dal Tiraboschi. Quei piccoli monasteri erano ferventi di vita attiva per le opere spirituali e per il lavoro della lana. Lo Zanardelli – se ben ricordiamo – nelle sue indimenticabili lettere al « Conciliatore » sulla Esposizione bresciana del 1857, parlando dei nostri paesi valsabbini, industri per le fabbriche di panni, avverte che anche lassù era giunta la feconda propaganda degli Umiliati, duci di pacifiche schiere, che sudarono intorno alla fruttuosa impresa del lanificio, fondarono trenta case di uomini e di donne, devoti non meno all' altare che al lavoro; ed in quei chiostri tranquilli parve loro e giustamente, se

accompagnata
dall' uniforme suon della gualchiera
più santa la preghiera,
e se invitava a tessere la lana
più santa la campana.

Ma quei chiostri segnarono presto la decadenza, così che già nel secolo XIV erano quasi del tutto chiusi o distrutti.

Unico fra essi che non subì la sorte comune e protrasse la sua vita, in qualche modo, fino alla soppressione dell'ordine,

rimanendo ancora con l' antico titolo di *Prepositura* fu il monastero e casa di S. Bartolomeo di Cemmo. È uno strano epigono rudimentale di un ordine religioso, che ebbe nella nostra diocesi cinque secoli di storia movimentata, vicende svariatissime e interessanti, quasi un epopea del lavoro, del commercio e dell' industria medioevale.

Di quella antica *domus* difettano memorie e documenti. Il Gregorini ne avea raccolto assai pochi nella sua *Memoria sulla visita apostolica di S. Carlo Borromeo alla Pieve di Cemmo.* Nè più fortunato fu l'A., per quanto abbia fatto molte ricerche sugli Umiliati e sulle loro case bresciane. Quella di S. Bartolomeo di Cemmo, spentosi in essa ogni ricordo degli antichi suoi abitatori, è divenuta un beneficio semplice *sine cura*, ed ha concentrato tutte le sue memorie nella monotona successione e nell' investitura dei suoi *Prevosti,* de quali segue l'elenco utile, benchè incompleto.

Precede all' elenco un *Inventario* dei beni della Prepositura, nel 1570 posti sotto sequestro, per ordine del generale degli Umiliati, da fra Giambattista Priuli, perchè i detti beni erano pretesi da casa Lascioli e minacciavano di diventare un feudo di detta famiglia. Difatti alla morte del Prevosto fra Paolo di Chimenzolo Lascioli, la sua famiglia si era affrettata a far vestire da frate Umiliato il giovanetto Enrico o Arico di Tomaso Lascioli e ad ottenergli dalla Santa Sede l' investitura della Prevostura medesima. Sembra che di ciò non fosse molto contento il generale dell' ordine, il quale pensò bene di mettere la Prevostura sotto sequestro intanto che si definivano le vertenze coi Lascioli.

Ma erano gli ultimi aneliti di vita nello storico ordine religioso, giunto ormai alla sua completa dissoluzione. Per volere della Santa Sede gli Umiliati vennero soppressi e la casa di Cemmo fu data ad un chierico o sacerdote secolare col titolo di *Prevosto coadiutore* dell' arciprete di Cemmo, sotto il qual titolo giuridico rimane ancora, con la sua chiesa vetusta e la canonica che le sta vicina ampia e decorosa.

All' interessante inventario dei beni mobili della Prevostura, che reca un notevole contributo alla nomenclatura degli antichi arredi sacri e oggetti domestici, l' A., dopo aver aggiunto un cenno di altri documenti, fra cui un biglietto notevole per il ricordo di un pittore edolese, fa seguire la incompleta serie dei prevosti di S. Bartolomeo.

Dello stesso - *Fra Girolamo Savonarola predicatore a Brescia* - Brescia MCMXVI, editrice « Brixia sacra ».

Cogliendo l' occasione di una pubblicazione dell' amico e collega nostro, prof. A. Zanelli, sui *Predicatori del quattrocento a Brescia,* l' A. avverte che nella schiera di quelli non viene nominato l' ardente frate Domenico-Girolamo Savonarola. Ora nella breve nota, che presenta ai lettori della sua « Brixia », il Guerrini intende appunto di rievocare quell' avvenimento religioso, che intreccia fra le memorie di Brescia - patria di Arnaldo - la figura gigantesca del domenicano riformatore del quattrocento, che col bollente frate bresciano del secolo XII ha tanti punti di contatto e di rassomiglianza. Ambedue furono profondamente assetati dell'ideale cristiano e lo annunziarono ai contemporanei, in mezzo al fragore delle fazioni politiche, senza infingimenti e senza sottintesi, predicando, come afferma il Villari, che senza virtù, senza abnegazione, senza morale grandezza l' uomo e la società vanno in rovina.

L' A. fornisce anzitutto brevi tratti biografici del Savonarola, che, uscendo dalla solitudine mistica della sua povera cella del chiostro bolognese e messosi a contatto del mondo, cominciò a misurare con sdegno e disgusto la corruzione profonda della chiesa e del popolo cristiano. Già nella forma stessa della predicazione di allora, condotta con interminabili sofismi della scolastica, non priva di bassezze di linguaggio e indirizzata ad impressionare l' uditorio col gesto incomposto e con le

modulazioni della voce, come gli artisti di scena, non gli piaceva. In lui tutto partiva dal cuore, il cui impeto generoso moveva i pensieri stessi della mente; i suoi modi però e le forme del dire erano rozzi e negletti, la pronunzia aspra, le parole incolte, il gesto vivacissimo, quasi violento. Ciò non poteva procurargli simpatia, specialmente a Firenze, la cui popolazione dall'anima pagana non gradiva la franchezza impetuosa del giovane frate, che nei suoi sermoni si scagliava contro i vizi, la poca religione del clero e dei secolari, sparlava dei poeti e dei filosofi, condannava lo strano fanatismo per gli antichi e non voleva citare altro libro che la Bibbia.

Fallito il tentativo di divenire un predicatore ascoltato il Savonarola riprese il suo modesto ufficio di lettore, ma più tardi tornò in auge, quando nel 1486 fu mandato a predicare in varie città della Lombardia e principalmente a Brescia. Non è detto con precisione quando qui venisse, ma l'A. riporta una lettera scritta dal Savonarola a sua madre da Pavia nel 25 gennaio 1489 secondo il Villari e 1490 secondo altri, dalla quale risulterebbe che il Savonarola predicò a Brescia non un *quaresimale,* come afferma il Villari, ma l'*Avvento* nel dicembre dell'anno 1489, e ciò trova conferma anche nell'argomento che egli svolse nelle prediche « l'Apocalisse », argomento a lui prediletto, perchè gli prestava modo di accendere la sua fantasia nelle strane visioni del « rapito di Patmos Vangelista » e di annunziare le sue teorie sulla riforma dei costumi.

Il Villari riassume quel sermone, avvertendo forse nel sacco di Brescia per Gastone di Foix la realizzazione di una profezia in esso contenuta per i peccati dei bresciani; mentre i cronisti contemporanei, il Melga, il Mercanda, il Nassino, il Capriolo e il Palazzi, se sono solleciti nel raccogliere e annotare gli spunti più insignificanti della cronaca cittadina, tacciono del Savonarola e della sua predicazione. L'A. arguisce da questo silenzio non un fallimento completo delle parole ardenti del

mistico profeta ferrarese, ma che egli abbia ristretto l'opera sua alla chiesa dell' ordine, cioè a quella vetusta basilica di S. Domenico, che sorgeva di fianco al tempio di S. Lorenzo, nell'area dell' attuale Stabilimento Bagni, adiacente agli ampi chiostri del convento, ora convertiti nelle corsie dell' Ospedale maggiore. In Duomo non usavasi ancora la predicazione dell' Avvento, e se le prediche del Savonarola fossero state fatte dal pergamo della Cattedrale avrebbero probabilmente eccitato maggiore entusiasmo. Chiamato forse a Brescia dall'amico suo e protettore fra Vincenzo Bandello di Castelnuovo-Scrivia (zio del famoso e osceno novelliere Matteo Bandello) e dall'affetto che già lo legava al beato Sebastiano Maggi, pur egli domenicano, si accontentò di predicare come in famiglia, nella chiesa del convento che lo ospitava, ignaro certamente che quella predicazione dovesse essere la squilla della sua missione purificatrice della Chiesa.

Non è piccola gloria per Brescia, conclude l' A., quella di avere dischiusa al Savonarola la via della celebrità e del trionfo; onde opportunamente si è dedicato al suo nome una via cittadina, quasi a ricordo della sua breve permanenza e della sua opera inspirata in mezzo a noi.

Nel congratularci collo studioso sacerdote per la felice evocazione dell' interessante episodio cittadino, non sappiamo nascondere un altro sentimento di compiacenza per la libertà e serenità di esame e di critica usate dall' A., e quale noi, per il non lieto privilegio dell'età, non eravamo abituati a vedere nelle vecchie pubblicazioni di una parte e dell' altra, relative ai nostri grandi riformatori chiesastici. È un profitto notevole che ne viene alla storia ed alla verità.

Dello stesso - *Una Maddalena lombarda del quattrocento* - Brescia, MCMXVI, editrice « Brixia sacra ».

L' A. dedica il suo lavoro al Padre Agostiniano Alfonso Semenza, suo compagno di studi, che, attratto forse dalla quasi identità del cognome del suo casato e dalla comunanza della religione agostiniana, giungeva a Brescia in cerca di notizie e di documenti per scrivere la vita della B. Cristina Semenzi, del terz' ordine agostiniano, venerata in Calvisano come concittadina e patrona, ricordata nel breviario con officiatura propria come vergine bresciana il giorno 14 febbraio. Il suo corpo si venera in Spoleto, dove morì, nella chiesa di S. Nicola, già appartenente agli agostiniani, i quali furono i primi diffonditori del suo culto, che ebbe origini popolari, ma non fu mai confermato ufficialmente dalla Chiesa con atto solenne o speciale.

L' A. avverte che intorno a questa beata del primo quattrocento è grande confusione e discordia nelle stesse ufficiature liturgiche, e che strana ed oscura è ancor più l'origine della leggenda, formatasi in Calvisano sul principio del cinquecento, quando la beata, ritenuta nativa di quella terra della povera famiglia Semenzi de' Giardini, fu invocata come Patrona del paese ed ivi venerata con molta solennità e devozione. Gli stessi, taluni anzi autorevoli, scrittori citati dall' A., che trattarono più o meno largamente la biografia di questa beata, nulla hanno saputo trovare di nuovo, e con le loro discordi affermazioni e notizie hanno arruffato sempre più la matassa delle contraddizioni, in modo che ben difficilmente si potrebbe districare senza l' aiuto dei documenti.

Scrivendo alcune note sulla storia della parrocchia di Calvisano l' A. dice di aver omesso con intenzione di toccare della beata e delle questioni storico-critiche che la riguardano, perchè quelle note erano destinate al popolo e la discussione della leggenda avrebbe suscitato scalpore e scandalo. Ma il

prudente rispetto alla credenza ed alla buona fede non deve impedire l'omaggio alla verità e alla storia, e perciò ha creduto conveniente esporre nello studio critico in esame quanto sulla beata Cristina gli venne detto dai documenti sincroni ed autorevoli, visti per caso in un recente articolo dell' ing. Emilio Motta, pubblicato nel « Bollettino storico della Svizzera italiana » col titolo: « La beata Cristina di Spoleto era del lago di Lugano ». Da quei documenti d' archivio viene distrutta affatto la tradizione che la beata Cristina fosse della famiglia Visconti, signora di Castelletto, secondo la versione milanese, o della famiglia Semenzi di Calvisano, secondo la versione bresciana. Quei documenti, raccolti subito dopo la morte della beata avvenuta a Spoleto il 13 febbraio 1458, narrano invece che essa chiamavasi, prima di assumere il nome religioso di Cristina, Agostina (non *Bianchina* come scrisse il De Vit) ed era figlia di maestro *Zanino* o *Giovannino Camozzi*, nativo di Gotro nella pieve di Porlezza, abitante a Laglio, indi a Osteno, sul lago di Lugano.

Ciò rilevato, sorvoleremo sulla parte sostanziale del dettato, sia perchè è in massima la riproduzione dei documenti di altre pubblicazioni, sia perchè verte sopra argomento che esula dai confini della nostra provincia, per fermarci al punto in cui l' A. ritorna entro i medesimi. Il culto della nuova beata si diffuse ben presto anche in Lombardia, specialmente nelle chiese dei monaci Agostiniani per impulso della pia duchessa di Milano, Bianca Maria Visconti, moglie di Francesco Sforza la quale verso l' ordine degli eremitani di S. Agostino sentiva speciale benevolenza. Dalla leggenda, che deformava la narrazione della vita della beata, balzarono anche le varianti del suo cognome e della sua patria. Nella sagrestia della Chiesa della Misericordia, annessa al convento degli eremitani presso Pontevico, come nella chiesa di S. Barnaba a Brescia, e in altri posti essa fu dipinta col semplice nome *B. Cristina da Cumis*. onde a Pontevico la fantasia di p. Zacco si spinse a creare

una *B. Cristina Commi da Pontevico,* che sarebbe vissuta circa il 1440, sdoppiando in una effimera gloria di religione e di campanile la vera e unica B. Cristina Camozzi.

Ma è ben più grave, continua l' A., e degno di studio il caso della leggenda formatasi a Calvisano, creazione *ex novo* di tutta una lunga serie di fatti e di circostanze, che valgono solo a dimostrare quanto cammino può compiere in breve giro di anni un racconto, di quali elementi nuovi può arricchirsi e quale autorità può rivestire anche presso persone pie e illuminate. Le prove su cui essa si fonda vengono pure enumerate ed eliminate. Come la asserita rappresentazione della immagine della beata in un libro corale, miniato dal p. Apollonio di Calvisano, secondo l' interpretazione data dal p. Zacco, facile e bonario raccoglitore di notizie inesatte e false. Come il voto fatto dal Comune di Calvisano nel 1512 di erigere un altare alla B. Cristina per la liberazione, si crede, del paese dall' assedio e dalle infestazioni dell' esercito francese. Del voto esiste ancora l' epigrafe nel fianco meridionale della chiesa; ma non vi si accenna affatto alle origini indigene della beata e non è trascritto neppure il cognome Semenzi. Come il processo informativo, compiuto il 3 maggio 1642 dall' arciprete di Calvisano D. Pietro Scolari per incarico del vicario generale mons. Giorgio Serini, ed al quale od all'abate don Teodoro nob. Schilino di Calvisano, del monastero benedettino di S. Faustino maggiore, si deve il risveglio e la propaganda del culto della beata, perchè essi ne ottennero delle relique da Spoleto, istituirono la festa patronale, animarono la popolazione con altre ricerche. Da questo processo però e dalle testimonianze ivi raccolte nessun nuovo argomento risultò a favore della leggenda. A spiegare le origini della quale, come di altre leggendarie tradizioni, mancano all'A. gli elementi documentari: bisognerebbe indagare nelle carte dell' archivio comunale e studiare le relazioni degli agostiniani con la parrocchia di Calvisano. Egli, comunque, non pretende che le sue note, dettate

soltanto da sincero amore di verità, siano definitive, nè crede di aver sciolta completamente la questione agiografica intorno alla B. Cristina; ma, secondo il senso dei documenti allegati, la importanza dei quali a nessuno può sfuggire, non è lecito di continuare a ritenere la leggenda calvisanese nella officiatura liturgica della beata, la quale deve passare dal numero delle vergini a quello delle penitenti, e ritrovare anche nelle lezioni del breviario bresciano – se in questo ha ancora qualche titolo di dimorare – la sua vera figura storica, non deformata da leggendarie sovrapposizioni.

Non dissimuliamo che questo studio possa aver turbato qualche coscienza, troppo attaccata alle tradizioni locali, tanto più se sorretta dalla fede, che santifica l'amore alla terra natale nell'ardore delle credenze che fanno così bella ed affettuosa la religione; ma la storia vuol essere obiettiva, spogliarsi d'ogni cosa superflua e talvolta ingannevole, andare al sicuro e dire quello che veramente fu. Ond'è che ancora maggior merito ne viene al nostro collega, che, pure vestendo l'abito talare, non esita dinanzi ai documenti sinceri, pubblicati dal Motta, di associarsi a questo nel mettere le cose al loro posto, e nel trovare nella leggenda di Calvisano non la venerabile patrona del paese, ma « una viva personificazione dello spirito religioso del quattrocento nella giovane peccatrice, che lascia il mondo disgustata e pentita, e nell'eroica abnegazione di sè stessa ritrova le più mistiche gioje della vita religiosa e le più sublimi altezze della santità. »

*
* *

L'egregio prof. don Paolo Guerrini ci ha favorito ancora il primo fascicolo delle « Note di agiografia bresciana »; estratto in 75 esemplari fuori commercio dalla rivista « Brixia sacra » e dedicato alla memoria di p. Fedele Savio, scrutatore e maestro della agiografia e della storia ecclesiastica, e del quale fa pre-

cedere un acconcio cenno necrologico. Contiene poi una dissertazione inedita di mons. Onofri intorno a S. Alessandro presunto martire bresciano; la notizia sulla B. Cristina di cui si è parlato più sopra; un cenno sull' opera inedita « Brescia Beata » di Bernardino Faino e Beniamino Zacchi. Seguono le dette note di agiografia bresciana.

OLMO CESARE – *Lettere giovanili di Emilio Visconti Venosta* – dalla « Nuova Antologia » – Roma, 1915.

Le quindici lettere, che l'A., oggi meritevolmente inscritto nel nostro albo accademico, offre al pubblico, furono scritte fra il 1850 e il 1870 da Emilio Visconti Venosta alla contessa Clara Maffei di Milano, e non sono state viste da alcuno dei biografi della defunta gentildonna. Scelte fra altre molte di carattere confidenziale, egli, nipote della Maffei, le pubblica dopo la morte dell' illustre statista, a conforto di tutti coloro che hanno in pregio l' amore di patria e la calda espressione dei migliori sentimenti dell' animo. Il fratello Giovanni Visconti Venosta, nel gustosissimo suo libro « Ricordi di gioventù », accenna alle relazioni del fratello Emilio colla Maffei, nel cui salotto, convegno di patrioti durante il famoso decennio di resistenza 1849-59, fu presentato sul principio del 1850.

Le prime sono scritte in età giovanissima e dirette dalla Valtellina alla contessa, che villeggiava nella casa paterna a Clusone di Val Seriana. Già il Visconti-Venosta, che aveva preso parte attiva alla insurrezione delle cinque giornate, si sentiva profondamente insofferente di ogni transazione od acquiescenza al regime della tirannia. Tali sentimenti inspirano appunto la prima lettera, in data 17 settembre 1850, dove si ricorda e si elogia Carlo Battaglia appena morto, e si spera di aver meglio a dire che delle *oche,* come erano allora chiamate a Milano per dileggio dagli austriacanti, le signore di fede

patriottica e di quelli che vanno e di quelli che non vanno a Corte nei ricevimenti ufficiali. A tali futili argomenti e pettegolezzi era ridotta allora la conversazione dei salotti, in attesa di avvenimenti più gravi che si raccontavano nel silenzio e ad insaputa della sospettosa autorità.

Ancora da Tirano sono state scritte le tre lettere che seguono, e datate col 18 ottobre 1850, 18 settembre 1854 e 4 ottobre 1855 (sempre come si vede lungo la stagione autunnale) nelle quali, dopo aver lamentata la scarsità dei raccolti, il malgoverno e l'abbandono della Valtellina, sgorgano limpide e squisite la benevolenza per gli umili e l'ammirazione per la campagna, alla quale dimostra di aspirare ancora in altra lettera da Milano del 1855.

Nella lettera, che segue, del 1856, si trova un'impronta di particolare melanconia. Molti avvenimenti e non tutti lieti erano sopravvenuti, principale, nei riguardi del Visconti-Venosta, il suo distacco definitivo dal partito Mazziniano, dopo i tentativi insurrezionali non riusciti nel 1853. Tuttavia nella medesima egli invoca l'occasione di essere utile in qualche nuovo sacrificio. Una successiva ancora del 1856, e di cui l'A. concede in gran parte la trascrizione, viene da Tirano, e parla di una lotteria, promossa dalle autorità governative in favore dei bisognosi che pure ne fruirono in assai parca misura. Eloquente è il quadro dell'oppressione e della miseria della popolazione valtellinese, che però le accetta come castigo meritato, tanta è la fede da cui è animata: lo provano le pratiche religiose ferventemente continuate, da convincere una volta di più dell'errore del Proudhon di « vouloir éliminer Dieu de la société comme inutile. »

Ma gli avvenimenti precipitano, e non è più il caso di indugiarsi a descrivere i piaceri ed i guai della campagna. Delle lettere che seguono, la prima viene l'8 marzo 1859 da Torino, dove i volontari si arruolano e dove si prepara la guerra; la seconda il 10 settembre 1859 da Modena, che ospita l'Emilio

quale braccio destro di Luigi Carlo Farini; la terza il 1° novembre 1860 da Sessa Aurunca, cioè dai luoghi dove si doveva decidere la meravigliosa campagna del 1860 per il definitivo acquisto dell' ex regno di Napoli, e dove col valore rifulsero della più vivida luce la magnanimità ed il disinteresse di Giuseppe Garibaldi.

E si giunge al 1866, anno in cui il Visconti Venosta, dopo essere già stato al governo, si prepara a partire per Costantinopoli ad assumere l' ufficio di Ministro plenipotenziario. L' accettazione del quale risulta da una lettera alla Maffei scritta da Firenze; poi dalla capitale ottomana egli ne manda due altre riboccanti di patriottismo e di entusiasmo per la fortuna della guerra, della quale non si sapevano ancora i disastri di Custoza e di Lissa. Tornato in patria invia dalla Valtellina alcune righe alla contessa inspirate sempre più al desiderio della quiete campestre, e non prive di sconforto per le passate disillusioni; ma nuove e fiere lotte lo attendono prima che egli possa dire compiuta la sua opera. La lettera che segue è confidenzialissima e deve riferirsi al periodo burrascoso e difficile che precedette l' occupazione di Roma, quando il Visconti-Venosta, per ottenere la completa evacuazione delle truppe francesi, insisteva nell' offrire all' imperatore il rispetto della convenzione di settembre, e tale offerta gli aveva procurato vivacissimi dibattiti parlamentari. Difatti egli dice di aver passato fra le amarezze politiche alcuni di quei giorni che lasciano una traccia nella vita, ma che comunque, se vi furono da parte sua degli errori, sentiva il dovere di subirne lui stesso le conseguenze e perciò di rimanere al suo posto.

Questi quindici manoscritti preziosi, conclude l' A., attestano della bella anima di Emilio Visconti-Venosta, fatta di entusiasmo, di fede, di amore per gli umili, e aggiungono una luce simpatica a quella che già gli diedero il grande acume politico, lo spirito di sacrificio e l' alto senso patriottico, da cui nella lunga e nobile esistenza fu sempre pervaso. – E noi

ci rallegriamo coll' amico e collega per l' ottimo contributo recato alla storia nostra del risorgimento, la quale si giova anche delle più piccole circostanze che si mettono in luce per ricevere sempre più lustro e valore.

Dello stesso – *Lettere del poeta trentino Andrea Maffei* – dalla « Nuova Antologia » 1916.

Il nome del Trentino fu sempre pronunciato da noi con ammirazione e accompagnato dai voti più fervidi per la sua unione alla madre patria; ed oggi che questi voti sono prossimi al loro compimento ci torna ancora più caro e più sacro, perchè bagnato dal sangue generoso dei nostri prodi e dei nostri martiri. E come il paese ne piace ricordare i suoi uomini illustri. Fra questi certamente non ultimo è Andrea Maffei, in vita molto festeggiato, ma del quale oggi ben poco si parla e si sa, malgrado le sue liriche inspirate e le fedeli sue traduzioni. L' A. pubblica parecchie lettere, che passarono dal '33 al '46 tra il poeta e sua moglie, negli anni cioè che precedettero la separazione di corpo, avvenuta fra i coniugi nel 1847. Riprendono nel 1869 dopo la conciliazione e vanno fino al 1884 quando il Maffei morì. Troppo lungi ci porterebbe anche il semplice riassunto di tutte, del resto comparse, come si disse, in altro periodico, al quale rimandiamo il lettore, non senza accennare ai vari punti, che secondo le note illustrative dell' Olmo sembrano i più importanti.

Il Maffei nell' agosto del '39 scrive da Molina in Val di Ledro, suo paese natio, a proposito di un giudizio che la moglie Clara gli aveva espresso sul romanzo « Angiola Maria » di Giulio Carcano allora pubblicato, giudizio che il poeta ritrovò giustissimo. Da Genova poi nel luglio del '41 manda a sua moglie, allora a Milano, cose interessanti sulla principessa Cristina di Belgioioso, e sulla censura, che impedisce la

stampa delle sue traduzioni poetiche. Ciò che egli chiama una vera ribalderia, perchè gli tolse di tasca un migliaio di franchi, che sarebbero stati utilissimi in un momento di strettezza, come risulta da successiva lettera alla consorte.

In quell'estate infatti del 1842 il poeta compie il primo viaggio attraverso l'Italia: partendo da Milano per Pavia si reca a Genova, e di là per mare a Napoli. Le traversie del percorso e le meraviglie vedute formano oggetto degli scritti che seguono, uno dei quali si occupa anche del Tasso e delle sue tristi vicende. Nella successiva del giugno 1844 il Maffei espone le sue impressioni da Firenze che vede per la prima volta, e formula un giudizio troppo serio sui fiorentini. Forse non pensava di rivedere e di prediligere più tardi la città dei fiori, dove doveva trovare la sua maggior fortuna editoriale. Fa però onorevole ammenda per alcuni, come Gino Capponi, G. B. Nicolini e Giuseppe Montanelli.

Nel 1845 ritorna a Napoli per il congresso degli scienziati. Di quel soggiorno rendono conto due messaggi sempre alla moglie, e nei quali si occupa principalmente della guerra mossa al maestro Verdi, in occasione del mancato successo della sua opera *Alzira*.

Poco dopo avviene la separazione, preannunciata da una lettera, documento umano, dice l'A., di gelosia e di dolore. Il Maffei aveva torto peraltro di preoccuparsi per la presenza in casa sua del Balzac, che non avea fatto breccia alcuna sul cuore della moglie. Il Barbiera nel « Salotto della contessa Maffei » spiega con sufficiente esattezza le ragioni di quella separazione. Non tanto la differenza di età, quanto la convivenza dei primi 14 anni di matrimonio aveva posto in luce reciproca la incompatibilità dei caratteri, che si andava poi aggravando, sia per le preoccupazioni della moglie sulle abitudini spendereccie del marito, sia per la intima divergenza, che fra loro era andata manifestandosi sul modo di apprezzare i nuovi sentimenti, che venivano ad animare la società milanese

e la nuova forma che il vivere sociale andava ad assumere. Andrea Maffei, che poi si dimostrò buon italiano, non fu pronto ad accorrere alle barricate del '48, intanto che la consorte ascoltava altri e più animosi consiglieri. Seguono due altre brevi lettere per definire alcune pendenze legali dopo la separazione, durante la quale però la contessa Maffei tenne una condotta assai corretta, così che potè cementare la reciproca stima e rendere possibile un ravvicinamento amichevole che doveva durare per tutta la vita.

Questo avvenne dopo 22 anni e cioè nel 1869, in seguito ad una grave malattia del Maffei a Firenze, dove la contessa era corsa ad assisterlo. La corrispondenza fra i due coniugi, ormai diventati maturi, riprende in forma molto gentile, e ne abbiamo da Bellosguardo, da Recoaro, da Monaco, con notizie di quella esposizione artistica, da Campo che informa sulle pubblicazioni del Maffei, da Riva in quattro lettere pure dedicate alle sue liriche ed alle sue traduzioni, con promessa di intitolare qualche nuovo lavoro alla moglie per far vedere che sono amici. Da questi scritti, soggiunge l'A, appare come il Maffei tenesse alla fedeltà della traduzione dei poeti stranieri. Eppure non gli mancarono le critiche, forse perchè tradurre significa anche interpretare, e l'interpretazione è soggettiva ed individuale.

Seguono altre lettere da Recoaro, da Riva e da Campo, nelle quali si lamenta la guerra franco-prussiana del 1870, si accenna al progetto di una edizione musicale delle sue traduzioni di Anacreonte per opera del Ricordi con intervento di Verdi che però non ne volle sapere, forma giudizi confidenziali ma sinceri delle allieve sue Francesca Lutti, Erminia Fua Fusinato e Giannina Milli; e lamenta nuovi biasimi alle sue traduzioni, nelle quali però persevera con amore e convinzione.

Passato a Firenze, Andrea Maffei potè godere per vari anni una larga ospitalità ed avere onori, che riconosce compiacendosi in altre lettere alla contessa. Ricorda inoltre una gentilezza usatagli dalla Regina in Roma, uno scambio di cortesie

col Verdi con reciproci biglietti d'augurî, che il Checchi stampò con un articolo sul *Fanfulla*, e la *Nazione* riprodusse. Non manca anche qui qualche lagno per disappunti incontrati nel corso delle sue pubblicazioni, alle quali si volse del pari la punta di alcuni critici; a ciò si aggiunga l'espressione di un vivo rammarico per una grave malattia che colse il Duprè e per la morte della poetessa Francesca Alberti Lutti sua allieva ed amica.

Quando nel marzo del 1878 il Maffei fu fatto senatore, egli se ne rallegra con sua moglie non per sè, ma perchè la nomina sale al povero Trentino, e perchè egli vede di non essere del tutto dimenticato dal Governo italiano. Le ultime due lettere vengono da Roma, e non contengono cose molto interessanti; solo rivelano nel Maffei un senso nostalgico di Firenze, perchè nella capitale, soddisfatta la dotta curiosità dei monumenti e delle gallerie, la politica affoga l'anima, e i ruderi e le macerie del più grande impero del mondo non ispirano che tristezza.

Andrea Maffei, conclude l'A., spirò a Milano in una camera d'albergo nel 27 novembre 1885, e la salma riposa a Riva di Trento nella tomba della nobile famiglia Lutti. Potremo fra non molto, certamente, ed in suolo redento portare al venerato sepolcro il fiore della ammirazione degli italiani tutti.

Dello stesso – *La Santa Sede e il futuro Congresso* – Estratto dalla « Rassegna Nazionale » Fasc. 1° aprile 1916.

Come si vede dal titolo l'A. tocca l'ardua e delicata questione, dibattuta anche nei giornali, sull'intervento o meno del Pontefice al futuro Congresso della pace. Non entra nelle consuetudini nostre di approfondire argomenti essenzialmente politici, mentre il regolamento accademico rifiuta ogni contributo che abbia carattere polemico. Ora in un problema di questo

genere i partiti hanno troppo interesse per vederlo risolto in un senso piuttosto che in un altro, e quindi evidentemente la polemica vi si è imposta e si impone. Ci basta quindi l'aver incluso un cenno dell'articolo sotto questa rubrica per dimostrare ancora una volta la buona volontà ed anche la svariata coltura del collega e per definire le due tesi principali che in esso si svolgono, e cioè: 1.° la Santa Sede può partecipare al Congresso come potenza territoriale, dal momento che il potere temporale le è stato tolto, e le provincie dell'ex Stato pontificio si sono plebiscitariamente unite al Regno d'Italia? 2.° quale accoglimento farà l'Italia alla eventuale richiesta per l'intervento del Pontefice di quegli Stati, che tengono presso il Vaticano un agente diplomatico od un ministro, e per i quali il Papa è ancora persona di diritto pubblico, anzi persona di diritto internazionale?

L'A., dopo avere esposte le ragioni prò e contro, conchiude che non può dar luogo a conflitto la presenza in Roma del Papa come persona di diritto internazionale, che Governo e Nazione altamente rispettano nella quotidiana estrinsecazione del suo alto ufficio. Intervenga dunque in tale qualità al Congresso e molti saranno i voti perchè la voce sia ascoltata.

Dello stesso – *Le Intendenze di Finanza – Contributo agli studi per la riorganizzazione degli uffici finanziari dello Stato* – Estratto dalla « Rivista di diritto pubblico » – Fasc. settembre-ottobre 1916.

L'A., che ha vissuto la sua carriera, arrivando fino alla sommità nelle Intendenze di finanza, ha portato quindi in questo studio una voce competente ed uno spirito pratico coll'additare i mali che affliggono quegli Istituti, comuni in parte agli altri uffici amministrativi nostri. Secondo la locuzione accettata e comandata dalle leggi, dai regolamenti, l'Intendenza di finanza

appartiene, col superiore Ministero, alla classe degli uffici direttivi, la funzione dei quali è di vigilare l' esecuzione delle leggi, di aiutarne la retta interpretazione e di valutarne gli effetti sul bilancio dello Stato; mentre gli esecutivi, cioè per il Demanio e per le Tasse sugli affari gli Uffici del registro e le Conservatorie delle ipoteche, per il Catasto gli Uffici di formazione e quelli di conservazione, per le Gabelle la Dogana e gli Uffici tecnici di finanza, per le Privative gli Uffici di deposito e di vendita del sale e tabacco, non che le Direzioni del lotto, fanno delle leggi applicazione ai casi concreti, e perciò appunto si trovano in diretto rapporto colla massa dei contribuenti. Ma in pratica tale distinzione è ben lungi dall' essere esatta. Anzitutto il personale di ispezione e di controllo, che ha le funzioni direttive, non appartiene nè all' una nè altra di quelle categorie, in secondo luogo i limiti naturali fra le attribuzioni delle medesime non sono bene precisati, data la tendenza di assorbimento negli Uffici centrali.

L' Intendenza di finanza è dunque ufficio direttivo di provincia, e nella sua competenza è compresa tutta la materia patrimoniale e tributaria; ma dopo più che un quarantennio dalla sua costituzione si può giudicare come sia riuscita, si può vedere per quali cause essa non ha dato i frutti che se ne speravano, e si può anche valutare se sia possibile correggere ciò che difetta nel sistema, o se convenga meglio cambiare rotta e tutto instaurare sopra principii diversi da quelli che prima parevano buoni.

Troppo lungi ci porterebbe il seguire l' A. nella sua dimostrazione, che d' altronde - crediamo - fu stampata più per richiamare l' attenzione di quelli che possono efficacemente contribuire alla miglior risoluzione del problema, che non di interessare la grande maggioranza del pubblico, compresi perciò non pochi lettori di questo volume. Basterà quindi che colla scorta del sommario noi additiamo i successivi punti, che sull'argomento vennero sapientemente discussi. Esposta dunque l'attuale

non lieta condizione delle Intendenze, si spiega come non siano state poste in grado di inspirare la fiducia delle Amministrazioni centrali, e come oggi l' azione che esercitano sia farraginosa e multiforme, ma passiva e scolorita. Si parla ancora delle Ragionerie delle Intendenze, che dipendono non dal Ministero delle Finanze come quelle, ma dall' altro del Tesoro, causa questa di non scarso disagio. Si discorre poi degli Ispettori di Intendenza di finanza, della loro origine e delle loro attribuzioni. Detto infine della ingerenza delle Prefetture negli argomenti tributarii, l' A. si domanda se è possibile una riforma, e conclude invocando almeno che sia posta allo studio. Perchè il corso degli avvenimenti è fatale, e le Intendenze, le quali ormai hanno pochi difensori, rimangono in vita non perchè se ne riconosca il vantaggio, ma perchè nessuno ancora si è sentito la forza di affermare con sicurezza e di dimostrare che quello che vi si deve sostituire garantirà il buon andamento della macchina finanziaria. Non va comunque negletto il ricordo degli anni gloriosi delle Intendenze, quando per effetto dello stabilimento dei nuovi tributi diretti, e per la vendita del patrimonio ingente e per la applicazione delle leggi eversive dell' Asse ecclesiastico, esse poterono sentirsi collaboratrici preziose della restaurazione finanziaria dello Stato.

ING. A. TREBESCHI e PROF. A. COZZAGLIO – *Utilizzazione delle piene del fiume Mella – Relazione annessa al progetto 14 luglio 1916* – Brescia, 1916 – Stab. Apollonio.

Tutti sanno che il Mella, che viene da una valle ricca di antiche tradizioni industriali, quando è in piena rompe le dighe, dilaga e distrugge, portando poi al maggior confluente una notevole quantità di acqua, che se fosse regolata, oltrechè non riuscire dannosa agli edifici ed ai campi, potrebbe essere utilizzata a beneficio dell' industria e dell' agricoltura. A questo

nobilissimo e patriottico intento hanno rivolto assidui e competenti studi due valorosi nostri concittadini nella relazione sopra descritta, illustrativa di analogo progetto, al quale noi auguriamo - perchè veramente lo merita - la migliore fortuna.

Si tratta della formazione di un grande serbatoio artificiale nella località delle *Fontanelle* allo sbocco della valle di Lodrino, la quale presenta appunto la configurazione topografica ideale con l'ampiezza a monte e la voluta strozzatura allo sbocco, scolpita in salda roccia, che la rende assai adatta alla creazione appunto di un piccolo lago. Non entriamo in particolari, poichè mal si presta ad un riassunto, quale soltanto possono consentire le regole di questa rubrica, un ragionamento rigorosamente tecnico, per il quale l'ommissione anche parziale di qualche dato dimostrativo potrebbe compromettere, sia pure indirettamente nella mente di qualche lettore, la bontà della causa patrocinata con serietà e convinzione, e dare facile adito alle obiezioni della parte contraria, tanto più che all'incaricato di questa recensione non giungerebbe fuor di proposito il rimprovero del *ne sutor ultra crepidam*. Non possiamo tuttavia esimerci dal confessare che ci sarebbe meglio piaciuto un serbatoio ideato più in basso, cioè dinanzi a Sarezzo e precisamente allo sbocco di Valle di Lumezzane dove si ha una notevole larghezza di pianura. Qui si potrebbero raccogliere anche le acque delle valli laterali d'Inzino, di Gombio e della Valgobbia, che pure nelle inondazioni del 1850 e successive lasciarono non poche vestigia della loro violenza. Così, oltre all'avere maggiore quantità d'acqua introdotta nel bacino e quindi più duraturo il regolato deflusso, sarebbe tolta più facilmente l'eventualità delle piene, in quanto al di sotto di quel punto il fiume non soffre altri notevoli contributi per nuovamente ingrossarsi e rendersi pericoloso, come avviene periodicamente, specialmente a Carcina, al ponte di Collebeato e alla località detta i Girelli nel Comune di Roncadelle.

Si intende che noi parliamo per così dire di impressione e per la conoscenza e l'amore che ci legano alla terra triumplina, non già per presunzione di saper opporre argomenti positivi; anzi siamo i primi a riconoscere che se gli egregi progettisti preferirono quella località avranno avuto ben plausibili motivi. È quindi nostro dovere di appoggiare la lodevole iniziativa; e se le difficoltà che si presentano non sono lievi, pensiamo d'altra parte che il Governo, il quale ha in animo (e sono già avviati gli studi), un grandioso progetto, onde dare, con varie opere di necessità nazionale, lavoro alle masse operaie disponibili e spostate dopo la guerra, vorrà concedere tutto l'appoggio materiale e morale a questa impresa, diretta ad accrescere la potenzialità economica e produttiva della nostra Valtrompia.

BONELLI PROF. GIUSEPPE – *Caccia e uccelli* – Dal giornale « Cittadino di Brescia » 1916 aprile-luglio.

Si tratta di alcuni articoli interessanti e gustosi sopra un argomento simpaticissimo a molti bresciani, appassionati di caccia e di uccellande, e sul quale anche scrittori nostrani stemperarono in prosa ed in rima i loro pensieri, con più o meno conoscenza e verace amore dell'arte. Anzitutto l'A. fa il bilancio del 1915, ottimo per larga copia di passi di tutte le specie principali e secondarie, con caratteristica generale per tutte la dimestichezza. Le sue impressioni per altro si fermano sul Bergamasco, dove fu obbligato a trasferirsi, armi e bagaglio, dall'impero della proibizione militare, ma potè anche accorgersi che nella zona bresciana furono ugualmente pingui gli affari della caccia di frodo. Archetti e lacci (senza esclusione di qualche rete) copersero intere montagne, in ispregio di tutte le leggi vecchie e nuove.

Passa poi in rassegna gli insegnamenti apportati dal divieto di caccia nella zona di guerra; e quindi, nel rilevare la novità, che in materia di ornitologia introdusse nel 1915 l'*Almanacco dello sport,* dice di aver sempre lamentato come una reale lacuna la mancanza di una fonte informatrice dei passi degli uccelli, e cioè un libro periodico, nel quale anno per anno venisse segnata l'indicazione delle specie di passo incostante che nelle singole annate variamente compaiono. E poichè l'argomento è così intensamente lombardo e particolarmente bresciano, l'A. pensa che uno spoglio dei volumi dell'Inchiesta Ornitologica, delle annate vecchie e recenti dei giornali cittadini e sportivi di tutta Italia e dei diari corrispondenti, sia un lavoro qui necessario in se e per se e come apparato retrospettivo di quelle tavole ornitologiche, che ogni anno dovrebbero tener posto nei nostri *Commentari.*

Prosegue l'A. avvertendo la necessità, che anche nelle scuole i professori della materia non limitino la loro attività al puro tirocinio dell'insegnamento, ma per loro iniziativa, o per altrui mandato, assumano opera di raccolta e di controllo delle notizie ornitologiche passate e future. Forse così a Brescia si comporrebbe un primo nucleo di ufficio corrispondente, la cui continuata mancanza va deplorata. E quanto al Museo Ragazzoni, che oggi non funziona affatto, invoca l'A. un nuovo assetto, per modo di tenerlo meglio in contatto con la vita scientifica; perchè, soggiunge, avere il museo, con un direttore giovane e colto, senza dargli i mezzi per agire è quasi come non averlo; e lasciargli poi mancare l'usciere, che riceva e risponda, è un po' l'economia del centesimo che sciupa la lira.

Nei successivi articoli l'A. dimostra, con una eroicomica vicenda di un falco abbattuto e trattato, perchè avea la zampa adorna di un anello a parole e numeri, come spia dell'Austria, la mancanza di ogni cognizione delle pratiche più elementari di ornitologia, e dimostra altresì che domina anche la più enorme confusione dei criteri legali. Sono quasi trent'anni che

in Italia la questione della caccia è all'ordine del giorno; ogni volta la risollevano discussioni appassionate, voti sentimentali e agitazioni di interessi; ogni anno due o tre articoli, competenti o no, ne fanno sui giornali oggetto di discorso, ma la soluzione concreta ed utile, quando sembra approssimarsi, se ne allontana di nuovo, e al nostro paese rimane la vergogna di mancare della adeguata efficace legislazione. E la requisitoria finisce col chiedere un verdetto di condanna per gli ultimi provvedimenti presi, uno relativo alla forzata detenzione degli uccelli di richiamo nella continua percezione della cattività, l'altro alla soppressione del diritto di caccia pronunciata lo scorso anno senza che venisse fatto seguire il rimborso delle licenze.

Questo il meno che pallido sunto degli articoli, stesi anche con qualche umorismo che li rende più presto leggibili, massime in un giornale politico, dove l'occhio del curioso lettore corre solo alle notizie sensazionali del giorno od ai pettegolezzi di cronaca. Non possiamo tuttavia, nel congratularci col prof. Bonelli, che con fortunata vicenda accoppia agli studi severi, quasi come a riposo intellettuale, le soddisfazioni di un esercizio sano e non estraneo alla formazione di forte e non pavida gioventù, raccogliendone in iscritto le relative impressioni e aspirazioni, astenerci da un rilievo. Cioè che in questo, come del resto si disse da altri in lavori più poderosi del prof. Bonelli, fa capolino quà e là la nota polemica e personale, e lo spunto altezzoso di un pessimismo ad oltranza, che oltre togliere sempre pregio alle osservazioni serene ed obbiettive, e quindi per tali virtù più convincenti, finiscono col produrre, anche quando si può essere sorretti da buone ragioni, la diffidenza e l'isolamento.

Quanto poi al desiderio di vedere annualmente raccolte nei *Commentari* le tavole ornitologiche, non è detto che non possa essere soddisfatto. Questo Ateneo sarà lieto, al ritorno dei tempi normali, di accogliere e di alternare gli argomenti

più vitali e più interessanti nel proprio volume, come non ha mai rifiutato la volonterosa e valida collaborazione di tutti. Certo è però che esso si trova di essere più condiscendente verso coloro, che quella collaborazione offrono col rispetto a cui ha diritto, ed a cui l'hanno abituato da oltre un secolo il plauso e l'estimazione dell'intera cittadinanza bresciana.

* * *

Prima di chiudere la rubrica bibliografica ci si consenta di ricordare un lavoretto del nostro concittadino *Angelo Rubagotti*. Egli, sull'esempio dell'altro nostro poeta dialettale A. Canossi, ha composte alcune poesie raccogliendole sotto il titolo « Cansù de guera – En trincea ». Come si vede l'argomento è di tutta attualità, e trattato in questa forma serve ancor più a tener vivo il sentimento patriottico peculiarmente nelle masse, le quali non leggono che superficialmente i giornali e non vanno ad udire i conferenzieri più o meno illustri in eloquenza, della quale forse si abusa oggi in cui c'è bisogno di fatti più che di parole. Questi del Rubagotti, noto per altre pubblicazioni storiche, sono versi senza pretesa ma che non mancano di originalità e schiettezza, per quanto, come afferma l'Ondei nella prefazione, sia difficile scansare il difetto che sentano di traduzione in molte forme. Ma, egli conchiude, « la nostra poesia dialettale, che così bene ha cantato le giornate epiche del popolo bresciano, progredisce, si moltiplica nella gloria e nella vittoria delle armi patrie e si cinge rusticamente, in schietta veste bresciana, della luce dell'epopea. »

* * *

Chi non conosce il « Saluto italico » di Giosuè Carducci? A parte quelli che l'han mandato a memoria per averlo letto e riletto, così come sono rimasti impressi involontariamente

molte terzine di Dante, endecasillabi del Foscolo, e brani dei « Promessi Sposi », la grande maggioranza del pubblico l'ha per lo meno sentito recitare in teatro, essendo quel canto il preferito da quasi tutti i primi attori nelle loro beneficiate. Ora il bravo nostro concittadino *avv. Mario Tarenzi* l'ha posto in musica. E volle gentilmente presentarci un esemplare della edizione per pianoforte e canto (1916 Casa Musicale Sonzogno) autorizzata dalla Casa Editrice Zanichelli. Alla geniale e patriottica idea del Tarenzi, che rivestì magistralmente i versi del Carducci di una forma potentemente suggestiva, atta a tenere sempre più vivo il sentimento nazionale in questi giorni di attesa e di speranze, noi inviamo i sensi del nostro solidale consenso.

IL SEGRETARIO.

Ci piace di far seguire alla rubrica bibliografica il plebiscito di ammirazione e di plauso per il lavoro paziente condotto a termine nei primi mesi del 1916 dal preclaro nostro collega prof. cav. ACHILLE BELTRAMI « *Le prime 13 epistole di Seneca* » da un Codice della Queriniana.

Nell'adunanza del 30 aprile 1916 dell'Accademia di Torino « *Classe di scienze morali, storiche e filosofiche* »;

Il socio prof. STAMPINI presenta il primo volume della recentissima edizione critica delle epistole morali di Seneca, curata dal prof. Achille Beltrami della R. Università di Genova, col titolo *L. Annæi Senacæ ad Lucilium Epistolarum moralium libros I-XIII ad codicem præcipue Quirinianum recensuit....* (Brixiæ MCMXVI). Scopritore del codice Quiriniano di quell'opera di Seneca, già ampiamente illustrato con dotti articoli nella « Rivista di filologia e d'istruzione classica » da lui stesso e, per l'importanza paleografica, anche da Carlo Cipolla nella medesima Rivista, il Beltrami ci dà ora, dopo parecchi anni d'intenso lavoro, la prima parte di una edizione critica, condotta specialmente su

quel codice, la quale può stare a pari coi migliori lavori di tal genere e fa onore, non solo all'autore, ma anche all'Ateneo di Brescia che ha sostenuto le non lievi spese di stampa. Il Beltrami fa uso così nella *Præfatio*, come nelle annotazioni critiche, della lingua latina con facilità e sicurezza; ed anche per questo gli si deve uno speciale elogio. Il referente poi prende occasione da questa presentazione per augurarsi che in Italia non si metta mano a pubblicare testi così detti critici de' classici greci e latini, se non per dare edizioni in cui si abbia, come in quella del Beltrami, anche se in proporzioni più modeste e ristrette, il risultato di un lavoro proprio di ricerche, confronti, congetture proprie, e che non siano già per contrario semplici riproduzioni, come purtroppo è già avvenuto, di edizioni straniere, con pochissima o anche nessuna traccia di un vero nuovo lavoro personale e con poco decoro degli studi italiani. La Classe ringrazia e si rallegra col prof. Beltrami.

Dal n.° 127 (9 maggio 1916) del giornale « *La Provincia di Brescia* »:

(F. GLISSENTI.) - Il nostro egregio concittadino prof. cav. Achille Beltrami, che ora tiene valorosamente la cattedra di letteratura latina all'Università di Genova, nell' esaminare i codici latini classici della nostra Quiriniana, da lui descritti nell' *Index codicum classicorum latinorum qui in bibliotheca Quiriniana Brixiensi adservantur* (Firenze 1906), fu colpito specialmente da uno di essi, segnato B. H. 6 e contenente le Epistole morali di Seneca il filosofo. Il codice, membranaceo, non spicca per fregi nè per eleganza particolare di titoli o di lettere iniziali: forse per questo, e forse anche perchè il catalogo della biblioteca lo attribuisce al sec. XIV, esso non aveva destato l'interesse di coloro che alla suppellettile manoscritta della nostra civica biblioteca hanno pur dedicato amorevoli ed intelligenti cure. Ma, se vi manca lo splendore artistico che si riscontra in altri manoscritti, in compenso però vi sono indizi sicuri e di sommo rilievo, che dimostrano la sua antichità ben più notevole ed il pregio grande delle sue forme grafiche. Come in altri codici insigni, così anche nel Quiriniano risalta subito all'occhio una sensibile varietà della scrittura, non nel tipo fondamentale, ma nella grandezza, nella spaziatura, nella finezza; e questa varietà si manifesta non solo da quaderno a quaderno, ma anche in un quaderno stesso, anzi non di rado in una stessa pagina. Ora la mano procede con tranquillità, con agio, quasi con solennità, ora invece restringe ed infittisce i caratteri: ora la scrittura ha un andamento più rotondeggiante, ora più eretto, ora v'è una stilizzazione elaborata, ora una semplicità quasi rustica. Il che può

esser dipeso o da necessità materiali o dal lavoro di mani diverse, seguenti ciascuna un suo uso o vezzo particolare, oppure dal fatto che l'amanuense conosceva due scritture, la carolina e l'irlandese, e così cadendo dall'una nell'altra usò un carolino mescolato con elementi insulari. Il Beltrami, pur ammettendo quest'ultima ipotesi, ritiene che almeno due siano le mani, che hanno scritto il codice, e che queste mani siano contemporanee e della stessa scuola scrittoria, e sopratutto che non si possa trattare di frammenti di un codice molto vecchio, supplito e completato più tardi, ma che la compagine del codice sia antica.

Questi atteggiamenti della scrittura, le caratteristiche arcaiche di certe lettere messe in rilievo dal Beltrami, la scarsezza delle abbreviazioni e l'indole particolare di alcune di esse, l'incerto distacco delle parole, la somiglianza quasi perfetta sia con altri codici antichi della stessa opera senechea, i facsimili dei quali si trovano nella *Paléographie des classiques latins* d'Emile Chatelain, sia coi codici Bobbiesi dell'Ambrosiana, che il Beltrami ha potuto confrontare per la cortesia del chiarissimo prefetto di quella biblioteca, sac. prof. Luigi Grammatica, e con altri codici Bobbiesi, di cui si vedono i saggi negli *specimina codicum latinorum Vaticanorum* di Fr. Ehole e P. Liebaert hanno indotto il Beltrami a ritenere che il Quiriniano non sia posteriore al sec. X e provenga dal celebre monastero di Bobbio. Ciò il Beltrami esponeva insieme con la particolareggiata descrizione del codice Quiriniano in un articolo comparso nella *Rivista di filologia e d'istruzione classica* (a. 1913, pagg. 549-78), in seguito al quale il prof. Carlo Cipolla del R. Istituto di studi superiori in Firenze, insigne maestro dei Codici Bobbiesi della Biblioteca Nazionale universitaria di Torino, in una lettera indirizzata al chiarissimo Direttore della Rivista suddetta, prof. Ettore Stampini, accoglieva pienamente le conclusioni del nostro Beltrami, osservando che il codice bresciano si poteva anzi riportare al secolo IX cadente, e salutando con soddisfazione la scoperta, per la quale la grande biblioteca Bobbiese, ora sparsa in ogni parte, aveva ritrovato un nuovo suo frammento, e Brescia s'aggiungeva alle poche città italiane (Milano, Torino, Roma, Napoli, Verona), che conservano reliquie di quella famosa officina scrittoria.

Il prof. Beltrami poi in un secondo articolo pubblicato nella medesima rivista (a. 1914, pagg. 1-32), presentava ai dotti alcuni raffronti fra il testo Senecheo, quale è dato dal Queriniano, e gli altri più autorevoli codici delle Epistole morali, e rendeva noti anche alcuni saggi di lezioni, nelle quali il Queriniano o si discostava notevolmente dalla tradizione sin qui seguita, od offriva lezioni nuove e di fondamentale importanza per la ricostituzione di passi che negli altri codici erano guasti

o lacunosi, e non davano alcun senso. Questi saggi suscitarono grande interesse, anzi sorpresa nei più competenti in materia, nel nostro paese ed all'estero, e l'autore della più recente edizione critica dell'opera Senechea nella prefazione dell'edizione stessa, che usciva allora alla luce, ed in articoli apparsi in una Rivista estera esprimeva la sua ammirazione per quanto era stato reso noto del codice Queriniano, ed insieme la sua ansiosa attesa per quanto restava ancora da conoscere.

Incoraggiato da questo consenso dei dotti, il Beltrami si decise a preparare una nuova edizione critica delle Epistole morali, edizione che, tenendo conto anche di altro più recente e assai meno importante codice Quiriniano ed, in genere, dei codici fondamentali dell'opera e riprendendo in esame il lavoro congetturale dei dotti, mettesse in piena evidenza il valore del Quiriniano in confronto a tutta la tradizione manoscritta delle Epistole morali di Seneca e presentasse il testo di queste sopratutto quale si legge nel codice bresciano. Di questa sua intenzione il Beltrami scrisse alla Presidenza del nostro Ateneo, esprimendo il desiderio vivissimo che l'edizione fosse onorata dagli auspici della più che centenaria Accademia, la quale nobilmente deliberava di assumere le spese della pubblicazione, intesa a portare incremento agli studi e decoro alla civica Biblioteca.

L'edizione, scritta in latino, è uscita alla luce in questi giorni coi tipi dello Stabilimento F. Apollonio e C., al quale va data ampia lode per l'impegno con cui ha procurato che il volume per la bellezza tipografica facesse onore alla nobile tradizione libraria di Brescia. L'edizione abbraccia i primi tredici libri delle Epistole Senechee, i quali nei codici antichi ci sono stati tramandati in un volume distinto da quello che contiene gli altri sette libri delle Epistole stesse. Precede un'introduzione, dove il Beltrami, dopo aver riassunto quanto riguarda la tradizione manoscritta di questi primi tredici libri, gli studi antichi e recenti su di essi, i caratteri paleografici del Quiriniano, e la sua origine, presenta congetture intorno all'antichissimo archetipo d'onde esso sarebbe stato trascritto, e stabilisce con minuto esame il posto eccelso del Quiriniano in confronto degli altri codici del primo volume delle Epistole morali. Da questa dimostrazione risulta che il Quiriniano è l'*unico* codice antico, il quale conservi riuniti i due volumi delle Epistole (pur troppo ne fu strappato l'ultimo quaderno che conteneva la fine dell'opera, dalla prima metà dell'epistola 120ª alla 124ª), sicchè resta confutata l'opinione generale dei dotti che non prima del secolo XII i codici abbiano ripreso a tramandare in un unico *corpus* la raccolta delle Epistole morali a noi pervenute. Inoltre il Quiriniano offre continue e talvolta sorprendenti somiglianze con un codice Laurenziano e un Marciano, suoi contemporanei; ha comune con due codici Parigini il pregio di confermare con la propria autorità lezioni

ottime, che sinora erano affidate soltanto a codici recenti e quindi apparivano di fonte sospetta. Infine il Quiriniano ha non poche lezioni affatto nuove, le quali servono a ristabilire definitivamente parecchi passi dell'opera, che finora o avevano affaticato indarno l'acume critico dei dotti, o erroneamente si credevano giunti a noi nella loro forma genuina. A ciò s'aggiunga il contributo nuovo che il Quiriniano reca alla determinazione dei limiti dei libri IX, X, XI dell'opera.

Il Beltrami poi in molti passi controversi, ai quali anche il Quiriniano non porta nuova luce, ha tentato suoi emendamenti congetturali, tenendosi però sempre fedele al principio che, fin dove è possibile, si debba rinunciare alle congetture e preferire la lezione data dai migliori manoscritti. Così, tra maggiori e minori, sono quattrocento i luoghi, nei quali questa edizione differisce dall'ultima edizione critica, pure assai importante, dell'opera Senechea.

Il libro è arricchito di quattro *clichés*, il primo dei quali riproduce dal Quiriniano la stessa pagina del testo, di cui si trovano i facsimili desunti da altri codici antichi nelle tavole di E. Chatelain; gli altri tre contengono saggi di lezioni nuove, fondamentali adottate ed illustrate nel testo

L'edizione del Beltrami, mentre ha per iscopo di mettere nella maggior evidenza il valore del codice Quiriniano, assume particolare importanza in questo momento, nel quale i filologi italiani vanno a gara ad intensificare sforzi ed iniziative, per dimostrare che anche nel campo delle edizioni critiche la mente e la cultura italiana possono e sanno fare da se. Così se la pubblicazione si raccomanda per il merito intrinseco e sostanziale, che apprezzeranno adeguatamente i dotti di ogni nazione, essa acquista in pari tempo un pregio speciale, e per noi graditissimo, quello di rivendicare con patriottico intento al nostro paese quanto, per viziata consuetudine o per imperiosa autoapologia, passava quasi privilegio d'altri, di onorare cioè altamente la filologia italiana.

E Brescia, coi suoi Istituti di educazione e di cultura ne sarà perennemente grata al chiarissimo autore, ai quale presentiamo intanto le più vive felicitazioni.

Dal periodico « *Brixia Sacra* » n.° 3 - maggio-giugno 1916, Anno VII:

(DON P. GUERRINI.) - Il nostro Ateneo rinverdisce di novella fronda l'albero secolare della sua vita accademica con una pubblicazione, degna delle sue tradizioni nobilissime e che darà un vanto duraturo alla nostra città nel campo dell'alta cultura classica.

Vengono alla luce, in un volume di circa 500 pagine, edito signorilmente e accuratamente dal nostro stabilimento tipografico Apollonio, i primi tredici libri delle epistole morali di Lucio Anneo Seneca a Lucilio, e la nuova edizione critica è precipuamente inspirata da un preziosissimo codice della nostra Biblioteca Quiriniana, è opera egregia di un valoroso insegnante bresciano, Achille Beltrami, esce dai tipi di una nostra tipografia sotto gli auspici dell'Accademia, che è decoro e vanto delle migliori tradizioni intellettuali della nostra terra.

Achille Beltrami, passato ancor giovane dalla cattedra di lettere latine e greche del nostro Liceo alla libera docenza nell'Accademia scientifico-letteraria di Brera, poi all'Università di Messina ed ora a quella più importante di Genova, và dedicando da molti anni le ore libere dall'insegnamento alla ricerca ed allo studio dei preziosi codici classici, di cui è ricca la nostra Biblioteca Quiriniana.

Già fino dal 1913 aveva segnalato, nella *Rivista di filologia e di istruzione classica*, il codice Quiriniano B. H. 6 contenente le famose epistole morali di Seneca, cercando di stabilirne l'età e la probabile origine, e nell'anno successivo nella stessa rivista con una nuova ed erudita comunicazione lo confrontò con altri più importanti codici delle epistole di Seneca, per determinarne il valore e per metterne in rilievo le importantissime lezioni nuove, che al testo senecheo venivano per esso acquisite a vantaggio della critica e della migliore interpretazione del pensiero del grande filosofo romano.

Il Beltrami *rivelava* al mondo erudito il più autorevole e uno fra i più antichi della non numerosa schiera dei codici di Seneca; Carlo Cipolla ed Ettore Stampini approvavano pienamente le conclusioni dei suoi studi, e le più vive ed autorevoli congratulazioni per la importantissima *scoperta* gli venivano pure dalla Germania da Ottone Hense, con la lusinghiera offerta di collaborare ad una nuova edizione critica di Seneca nella collezione teubneriana di Lipsia.

« Ma a tutti noi — scrive con giusto orgoglio il Segretario dell'Ateneo nei *Commentari* del 1915 or ora pubblicati — come a tutti i benemeriti cultori delle memorie patrie, sarebbe riuscito dannoso e doloroso che del lavoro del valente nostro concittadino avesse dovuto approfittare unicamente od almeno in primo luogo, il mondo colto e librario della Germania. Il Beltrami aveva già lodevolmente resistito alle preghiere rivoltegli perchè pubblicasse il suo studio preliminare nella *Hermes*, la più autorevole rivista filologica tedesca, ed invece egli lo diede alla *Rivista di filologia classica* diretta dal prof. Ettore Stampini nostro corrispondente. Così pure la divulgazione del codice prezioso, ormai invidiatoci dagli stranieri, doveva restare italiana, anzi bresciana,

e l'Ateneo, valendosi della disinteressata e patriottica offerta, se ne fece l'iniziatore. Infatti, dopo alcune pratiche colla ditta editrice, la stessa che stampa i Commentari, si convenne di dare alla pubblicazione il decoro che merita ».

E l'Ateneo non ha fallito al suo intento. Il volume, prezioso per l'intima struttura del testo senecheo ricondotto a migliore lezione sulla scorta sicura del codice Quiriniano, presentato da Achille Beltrami con una erudita e perspicua prefazione latina, nella quale con eleganza di stile riassume gli studi preparatorii sull'età e la provenienza del codice e la sua importanza critica, ha tutte le severe eleganze delle migliori pubblicazioni di questo genere, e fa onore alla nostra arte tipografica come alle egregie persone che lo vollero così.

Il codice Quiriniano, secondo il Beltrami, dovrebbe appartenere, per il carattere paleografico della sua scrittura, al secolo IX o al seguente, e sarebbe proveniente dalla celebre Biblioteca del monastero di Bobbio. Dall'esame paleografico della scrittura e dal confronto con altri codici bobbiesi quasi sincroni, anche il prof. Carlo Cipolla, che è senza dubbio il più esperto conoscitore dei codici bobbiesi da lui illustrati in una superba pubblicazione, ha convenuto col Beltrami nel ritenerlo di provenienza bobbiese e dell'età assegnata (sec. IX-X).

Come sia pervenuto alla nostra Quiriniana nessuno finora ha saputo dire, nè forse si potrà sapere mai. Il codice non è completo; manca delle ultime pagine, quelle precisamente che oltre completare il testo prezioso delle epistole avrebbero potuto contenere delle indicazioni sulla provenienza del codice stesso. Non sappiamo quindi se la nostra Quiriniana ne sia stata dotata dalla munificenza del suo fondatore, il Cardinale Quirini, che raccolse nei suoi frequenti viaggi attraverso l'Europa una buona quantità di codici da aggiungere a quelli già posseduti dal Cardinale Pietro Ottoboni suo predecessore, che costituiscono il primo fondo dei numerosi manoscritti Quiriniani. Ma più che ad una simile provenienza o ad una origine monastica, il Beltrami pensa con buone congetture, che il prezioso codice possa essere venuto alla Quiriniana con i numerosi manoscritti della Biblioteca privata dei Padri della pace, assegnata nel 1797 dal Governo provvisorio alla Biblioteca Civica in seguito alla soppressione della Congregazione dell'Oratorio. Quale preziosa suppellettile libraria conservassero nella loro casa i Padri della pace era noto a tutti, nel secolo XVIII, poichè gli studiosi accorrevano a consultare quella raccolta, che le cure dei padri Silvano Bonfadio e Pietro Crotta avevano arricchito di libri rari e di manoscritti preziosi Nella prefazione di Girolamo da Prato alle opere di Sulpizio Severo (edite a Verona nel 1741) è ricordata la grande sollecitudine del p. Crotta nel

raccogliere codici e manoscritti per la Biblioteca domestica, l'importanza della quale è bene illustrata in un anonima « *Breve istoria dell'Antica Libreria della Congregazione* » che si conserva fra i manoscritti dell'archivio dei Filippini.

A tacere d'altri, il codice delle cronache di Pandolfo Nassino, i molti volumi dell'Ormanico, del sac. Bernardino Faino e parecchi codici liturgici e classici, sono passati alla Quiriniana dalla biblioteca dei Filippini; ma non di tutto il materiale librario trasportato disordinatamente nel 1797 è stato fatto un inventario. L'ipotesi quindi che il codice senecheo sia stato comperato nel settecento, durante la dispersione della Biblioteca di Bobbio, dal p. Crotta per la domestica Biblioteca della sua Congregazione, e da questa sia passata alla Quiriniana, non è una ipotesi infondata o troppo corriva; forse nuove ricerche potranno riconfermarne l'attendibilità e avvicinarla sempre più alla certezza.

Ma la storia esterna del codice passa in seconda linea dinanzi al suo grande valore intrinseco, e il prof. Beltrami, addentrandosi con sobria ma sicura erudizione critica, nell'esame del testo Quiriniano, e confrontandolo con molti altri codici, specialmente col Marciano e col Laurenziano che offrono maggiori rassomiglianze col nostro Quiriniano, dimostra che molte nuove lezioni dell'opera di Seneca rendono più sicura e più perspicua l'interpretazione del suo pensiero, come molti altri passi, già conosciuti per fonti più recenti, sono invece pienamente confermati dall'autorità indiscutibile di questo codice nostro, il quale reca pure un notevole contributo alla determinazione più esatta delle varie parti dell'opera.

Con questo libro, che avrà presso i dotti di ogni paese, le più liete accoglienze e i più meritati onori, il prof. Achille Beltrami, che vi ha lavorato intorno assiduamente per molti anni, ha legato il suo nome a quello del grande ed infelice filosofo romano dell'epoca neroniana; e in quest'opera sua, dove il pensiero storico si eleva a grande altezza ed ha riflessi mirabili che sembrano provenire dal pensiero cristiano, Seneca *il morale* ha finalmente una degna cornice di attenzioni critiche, che illuminano di nuova luce il suo pensiero. La bellezza dell'edizione invoglierà a rileggere le forti pagine del moralista pagano, piene d'impeto e di passione nel riprendere le turpitudini umane, nell'esaltare la perfezione dell'uomo giusto e virtuoso, nel rilevare la sapienza degli insegnamenti della filosofia di fronte alla morte e ai problemi della vita futura.

Facciamo al prof. Beltrami ed all'Ateneo, che seppero darci questa splendida pubblicazione, le più vive congratulazioni: il « Seneca » Quiriniano rimarrà testimonianza solenne della sollecitudine bresciana per l'illustrazione dei nostri tesori letterarii e affermazione alta e serena del valore italiano anche in questo difficile campo di attività scientifica, che

sembrava riservato esclusivamente alla scienza, o forse alla pedanteria tedesca. Come bresciani e come italiani questo libro ci fà essere orgogliosi come di una bella pacifica vittoria per l'emancipazione della nostra cultura nazionale.

Dal n.° 164 (14 giugno 1916) del giornale « *Corriere della Sera* »:

(INDEX.) – Sebbene lunghe, numerose e diligenti cure di studiosi siano state dedicate ai venti libri di epistole di "Seneca morale„ l'opera del filosofo latino continua a mostrar in più luoghi mende che non si sono potute correggere e passi interpretati sulla fede non sicura di codici meno antichi. Oggi, per merito del prof. Achille Beltrami, un notevole sussidio è portato alla miglior lezione delle Epistole a Lucilio con la stampa d'un codice di esse epistole esistente nella Biblioteca Quiriniana di Brescia.

In una dotta prefazione elegantemente scritta in latino, che precede il primo volume di questa nuova e preziosa edizione, il Beltrami dimostra l'antichità del codice che egli dà in luce: un codice della fine del nono o tutto al più del principio del decimo secolo, d'un tempo cioè nel quale i codici di Seneca conosciuti sinora portavano soltanto una parte o l'altra dell'opera, mentre il codice Quiriniano contiene l'opera completa (completa, s'intende, dei venti libri sopravvissuti). Il controllo di un così antico manoscritto è di grande pregio per la interpretazione di molti fra i passi rimasti sino a oggi dubbiosi. Tale testimonianza, la cui autorità è in ragione diretta della vetustà, ha permesso al valoroso filologo bresciano di avviare con questo primo volume (*L. Annæi Senecæ ad Lucilium Epistolarum moralium libros I-XIII ad codicem præcipue Quirinianum recensuit Achilles Beltrami - Brixiæ* Tipis F. Apollonii et S., L. 8), una edizione più correttamente integra d'uno fra i documenti più insigni del pensiero latino.

Sapiente e paziente lavoro, animato dalla nobile passione umanistica dello studioso e incoraggiato e prodotto in luce dalla munificenza umanistica dell'Ateneo bresciano. E non è senza fato l'apparire in Italia di questo "nuovo„ Seneca nell'anno di guerra, mentre si combatte una lotta ispirata alle più alte speranze di vittoria latina. Il nome di Roma, abusato nella vuota eloquenza quotidiana, non si potrà illuminare di luce viva nel nostro cielo se non per tenacia d'opere e alacrità di studi; la riscossa latina sarà imperfetta e caduca se non oltrepasserà il vano rissare intorno al valore della filologia germanica e non si affermerà in una indipendenza di lavoro che rappresenti emulazione e non dispregio del

lavoro altrui. Il prof. Achille Beltrami col suo Seneca Quiriniano ha fatto magnificamente opera di italiano non meno che di filologo; e l'opera si integra, in questo significato, del nome di Brescia: di Brescia, sentinella d'Italia oggi più che mai, che sa dare armi per la guerra latina, danaro per un'opera romana, e animo e fede pari all'uno e all'altro compito.

Dal n.° 166 (16-17 giugno 1916) del periodico « *Il Piccolo Giornale d'Italia* »:

(A. PELLIZZARI) – Ecco uno che non ha aspettato la guerra per avvedersi dell'opportunità, che la scienza filologica italiana provvedesse per conto proprio ad una revisione sistematica dei valori letterari, rimastici ad attestare la grandezza del nostro passato e a render legittima ogni speranza pel nostro avvenire. Achille Beltrami, che oggi degnamente insegna letteratura latina nell'Ateneo genovese, pubblica, proprio in questi giorni sacri alla primavera italica, il frutto di un suo mirabile lavoro quadriennale: l'edizione critica dei primi tredici libri delle *Epistole morali* di Seneca (l'opera più caratteristica del nobile scrittore latino), rifatta con singolare sagacia e con insuperabile cautela, mediante il soccorso di un insigne manoscritto della prima metà del secolo X, dallo stesso Beltrami rinvenuto nella Biblioteca Quiriniana di Brescia.

Seneca non è certo fra gli autori più noti al grande pubblico, il quale suole anche prestare una men che mediocre attenzione a certe eroiche ed oscure fatiche degli eruditi: ma codesto libro merita di non rimanere inosservato anche dai profani, e perchè può dare utile esempio delle difficoltà che occorre saper superare a chi voglia apprestare i testi «nostri» a gran voce richiesti dai dotti e dagl'indotti, e perchè è luminosa dimostrazione di quel che la tenacia e l'intelligenza latina possano operare in un campo, che sembrava generalmente riserbato alle vittorie della pretenziosa dottrina germanica. Per intanto i testi di Seneca, apprestati in terra teutonica, hanno tutti da esser rifatti, sulla base delle nuove lezioni e degli opportuni emendamenti, che il codice Quiriniano e il suo editore hanno, numerosissimi, offerti agli studiosi: passi fin ora disparati hanno dal testo del Beltrami elegante e sicuro chiarimento; altri, sulla cui esattezza si sarebbe giurato, vengono legittimamente restituiti alla smarrita forma genuina: Seneca rivive nell'opera sua, finalmente, quale egli fu.

Cento studiosi come il Beltrami (di quelli che parlan poco e lavoran sodo), basterebbero a rifare in dieci anni, per noi in edizioni veramente nostre, il meglio della letteratura greca e della latina, e non so se proprio cento, ma molti sì, specie fra i giovani, e di ben preparati

e di ben disposti a iniziare (appena sarà finita questa guerra pei confini etnici e politici) la nuova guerra pei nostri confini spirituali, in Italia ci sono. È opportuno confidare in loro.

Ho dimenticato di dare alcune indicazioni bibliografiche necessarie alla compiutezza di questo cenno. Riparo all'omissione; il testo del Beltrami, pubblicato sotto gli auspici dell'Ateneo di Brescia, in elegante edizione, della quale va data lode alla Tipografia Apollonio anch'essa bresciana, è preceduto da un'ampia prefazione e accompagnato da un commento critico, scritti e l'una e l'altro, come vuol la tradizione, in lingua latina; e lo rendono ancor più interessante quattro nitide riproduzioni fototipiche delle pagine più notevoli dal punto di vista paleografico e letterario.

Dal n.° 182 (4 luglio 1916) del giornale la « *La Sentinella Bresciana* »:

Nell'ultima seduta del R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti il Presidente Senatore MOLMENTI ha presentato l'opera del prof. Beltrami colle seguenti parole:

« Presento un volume che onora l'autore, il prof. Achille Beltrami dell'Università di Genova, uno studioso modesto e valoroso del pari, e onora l'editore, l'Ateneo di Brescia, uno degli Istituti scientifici più insigni d'Italia e al quale ci sentiamo legati da vincoli di fraternità intellettuale. È una nuova edizione critica dei primi tredici libri delle *Epistole morali di Seneca*.

« Questa nuova edizione si fonda specialmente sopra un codice trovato dal prof. Beltrami nella Biblioteca Quiriniana di Brescia e da lui stesso illustrato con articoli nella *Rivista di filologia* e *d'istruzione classica* rispetto alla somma importanza così paleografica come del contenuto. Il codice la cui scrittura carolina è mista con elementi insulari, deriva assai probabilmente dal celebre Monastero di Bobbio e risale al secolo X. I pregi, che la fanno insigne, sono specialmente questi: 1) è il codice più antico che tramandi tutto unito il corpus delle Epistole a Lucilio giunte a noi (purtroppo fu strappato l'ultimo quaderno e perciò manca la fine): 2) il Quiriniano ha molte, talvolta sorprendenti, somiglianze con gli altri più autorevoli manoscritti della stessa opera Senechea, specialmente con un Laurenziano, suo contemporaneo, il quale contiene solo le prime 65 epistole: 3) conferma parecchie buone lezioni che sinora si trovavano soltanto in codici relativamente recenti: 4) presenta (e questo è il suo pregio massimo) non poche lezioni affatto nuove, le quali ricostituiscono il testo in luoghi sinora mutili o corrotti.

« Il Beltrami, pertanto, venne nel divisamento di mettere nella maggior evidenza, col confronto degli altri codici e con lo studio filologico ed esegetico, il valore del Quiriniano. E frutto delle sue fatiche è la presente edizione critica, uscita in questi giorni coi tipi dello Stabilimento Apollonio e C. di Brescia e sotto gli auspici di quel benemerito Ateneo che sostenne le spese di stampa.

« Nella prefazione, scritta in latino al pari del commento critico, il Beltrami riassume quanto riguarda la tradizione manoscritta di questi primi tredici libri e presenta gli argomenti più atti a dimostrare l'età e l'origine del Quiriniano ed il posto eccelso che esso occupa tra i migliori codici delle Epistole senechee.

« Il commento contiene, oltre al continuo raffronto con le lezioni del Quiriniano, anche le più notevoli congetture dei critici, molte delle quali il Beltrami discute ed abbandona, in difesa della lezione dei manoscritti. E sono pure molti i luoghi dove il Beltrami propone nuovi emendamenti congetturali; sicchè sono oltre quattrocento le varianti di questa edizione dall'ultima di O. Hense.

« Il libro è arricchito di quattro riproduzioni zincotipiche di pagine del Quiriniano notevoli per la scrittura o per la novità e importanza delle lezioni ivi contenute ».

*
* *

(C. FUMAGALLI.) – Del poderoso contributo portato con questo volume alla critica delle *Lettere a Lucilio* hanno già parlato ampiamente altri giornali, lodando, come ben meritavano, la accuratezza e la dottrina del prof. A. Beltrami, laichè a me, ignaro o quasi delle paleografiche discipline, altro non resterebbe che associarmi di gran cuore ai loro encomî. Aggiungerò tuttavia che sbaglierebbe chi credesse la critica filologica consistere unicamente nella pratica paleografica e nell'esatto confronto dei codici; richiedesi inoltre una piena e sicura cognizione della lingua e dello stile dello scrittore, e lunghi e faticosi studi preparatorii, che valgano a stabilire colla maggior certezza possibile l'età del codice, e (se così posso esprimermi) la genealogia che lo lega alla tradizione manoscritta; ora queste ricerche sono costate al revisore ben sette anni di paziente lavoro. Inoltre il critico deve possedere un fine acume che gli suggerisca le più verosimili ipotesi, perchè spesso la lezione dei codici non contiene un miglioramento già bell'è fatto, ma solo l'indicazione di un miglioramento. Così per esempio nella lettera 1ª in fine le edizioni leggevano: *non puto pauperem, cui quantulumcumque superest, sat est.* Il codice Quiriniano legge invece: *non... superest. De homine*

moderato sat est. Ma ciò che precede non parla punto di persone moderate nei loro desiderii; opportunamente quindi e con tutta verosimiglianza il prof. Beltrami congetturava: *Da hominem moderatum sat est.*

Così in quel passo della lettera 33ª, in cui Seneca esorta Lucilio a non accontentarsi di copiare i maestri, ma a fare prova di originalità, l'edizione Hense legge: *Quid est quare et audiam*, che non dà senso, e bene il prof. Beltrami ricostituisce: *Quid est quod a te audiam....?* Peccato che la tradizione manoscritta non consenta di cambiare *audiam* in *audire.*

Abbiamo poi delle prove e dirette e indirette della molta considerazione, in cui merita di esser tenuto il codice Quiriniano studiato dal prof. Beltrami. Nella lettera 83ª Seneca volendo dire che il futuro si deve argomentare non solo dal presente, ma anche e più dal passato, così si esprimeva secondo le più accreditate edizioni: Noi pensiamo a ciò che ci disponiamo a fare; pure la norma per l'avvenire ci viene dal passato. Ma tra i due concetti, i codici meno antichi aggiungevano: non pensiamo però a ciò che abbiamo fatto altre volte. Ognuno vede che senza tale aggiunta il nesso tra le idee manca di logico rigore.

Ora i critici moderni più autorevoli non volevano — e lo stesso Hense fu di tale parere — accogliere queste parole, anzi le qualificarono di *supervacua et molesta.* Se non che, avuta notizia che il codice Quiriniano (del secolo 9° o 10°) le conteneva, cessò ogni riluttanza, e lo Hense medesimo (come dice il prof. Beltrami in una nota) le riconobbe necessarie alla compiutezza del senso. Il che mi fa involontariamente pensare ad una favola di Fedro.

Una volta il Re Demetrio Poliorcete si vide accanto nell'alloggiamento un tale che somigliava un po' troppo alla statua della degenerazione. Ne rimase stomacato, e ordinò che fosse cacciato dal campo. Ma appena gli dissero che si trattava del poeta Menandro, esclamò: «Non c'è uomo al mondo che abbia un aspetto più nobile del suo».

Concludendo: io mi congratulo di tutto cuore coll'egregio collega che ha saputo mettere così bene in valore la gemma quasi ignorata del Codice Bobbiese esistente nella Quiriniana, e non dubito punto che, cessata la presente agitazione, egli ne raccoglierà lodi maggiori e sempre più universali, come si può con sicurezza prevedere dalle numerose richieste del volume già pervenute e all'Ateneo e alle librerie di Brescia.

Dalla « *Revue critique d' histoire et de literature* » (n. 34, 19 août 1916):

(G. MAUGAIN.) – A diverses reprises, des Italiens soucieux du bon renom de leur pays, avaient déploré que la philologie grecque et latine

ne s'y montrât pas assez indépendante de l'Allemagne, que la Peninsule fît en général un accueil trop hospitalier aux éditions germaniques, au lieu de leur opposer des éditions italiennes : celles-ci, quand elles voyaient le jour, se bornaient — non pas toutes certes, mais pour la plupart — à reproduire des travaux étrangers. De telles doléances se faisaient encore entendre le 30 avril dernier à l'*Accademia delle Scienze* de Turin. Mais M. Stampini qui les exprimait devant la section des Sciences morales, historiqus et philologiques, pouvait du moin citer une heureuse et récente exception, celle de M. Achille Beltrami, professeur a l'Université de Gênes, qui vient de publier sous les auspices de l'*Ateneo* de Brescia, le premier volume de son édition critiques des lettres morales de Sénèque.

Pour établir son texte, M. Beltrami se sert principalement d'une source qui n'avait pas jusqu'ici retenu l'attention des savants comme elle le méritait. Il s'agit d'un manuscrit de la Bibliothéque Quiriniana de Brescia, dont M. Beltrami put affirmer, après un examen minutieux *(Rivista di filologia classica*, 1913*)* qu'il appartient au x^e^ siècle et qu'il provient du célèbre monastère de Bobbio. A cette conclusion souscrivit M. Carlo Cipolla dans une lettre au professeur Stampini, directeur de cette *Rivista*. Or M. Cipolla est un juge particulièrement compétent, car il a fait une étude attentive des manuscrits de Bobbio qui se trouvent à Turin. L'année suivante, dans la même *Rivista*, M. Beltrami exposait quelques rapprochements entre les leçons du *Quiriniano* et celles des manuscrits les plus autorisés des Lettres à Lucilius. Il donnait même quelques leçons nouvelles qui provoquèrent une assez grande surprise parmi les érudits s'occupant spécialement de Sénèque. De plus en plus convaincu que le *Quiriniano* apportait une contribution importante pour constituer le texte des Lettres à Lucilius, M. Beltrami entreprit une nouvelle édition de cette œuvre, dont il vient de faire paraître les treize premiers livres.

La préface, aussi bien que les notes critiques, est rédigée en latin. M. B. y étudie l'âge et l'origine du *Quiriniano*. Il met en évidence quelle place considérable revient á celui-ci parmi les manuscrits les plus importants des lettres à Lucilius, et cela pour trois raisons surtout : 1° le *Quiriniano* est, parmi les manuscrits anciens, le seul qui transmette en entier l'ensemble des Lettres à Lucilius ; les autres contiennent, en tout ou en partie, ou bien les livres I-XIII, ou bien les livres XIV-XX. — 2° Le *Quiriniano* offre des ressemblance continuelles et parfois étonnantes avec les meilleurs manuscrits de l'ouvrage, surtout avec un très remarquable manuscrit de la Laurentienne, son contemporain, qui renferme les 65 prèmiers lettres : d'autre part il confirme plu-

sieurs excellentes leçons qui jusqu'ici n'étaient données que par des manuscrits beaucoup plus récents, — 3° le *Quiriniano* (et c'est là ce qui en fai la plus grande valeur) présente assez souvent des leçons qui servent à recostituer, de façon apparemment définitive, des passages mutilés ou corrompus.

M. Beltrami, au cours de l'ouvrage, examine les corrections suggérées par ses prédécesseurs; il en propose lui même de nonbreuses, mais en ayant toujours comme principe de garder, autant que possible, la leçon des meilleurs manuscrits.

Il donne en finissant une liste des passages (il y en a plus de quatre cents) où son texte s'eloigne de celui qu'Hense a publié en 1898 et en 1914 a Leipzig.

L'ouvrage de M. Beltrami n'offre pas que des mérites intrinsèques, mais aussi une netteté et même une élégance typographiques vraiment dignes d'éloges. Il est enrichi de quatre clichés reproduisant des pages du *Quiriniano* intéressantes par leur calligraphie ou la nouveauté des leçons qu'elles contiennent.

Au moment où l'Italie fait un effort vigoureux et meritoire pour se degager de l'emprise allemande, à l'heure où la collaboration intellectuelle aussi bien que militaire et economique de la France et de sa sœur latine, apparaît non seulement souhaitable, mai nécessaire, dans l'avenir comme dans le présent, il n'etait que juste de signaler, en France, la tentative heureuse de M. Beltrami. Il a su, à force de science et de patience, la conduire à bonne fin. Elle lui fait grand honneur, car elle apporte une precieuse contribution à la philologie.

Dall' « *Atene e Roma* » Bollettino della Società italiana per la diffusione e l'incoraggiamento degli studi classici (n.° 211-12-13, luglio-settembre 1916):

(C. LANDI.) - « *Intellego, Lucili, non emendari me tantum, sed transfigurari....* » Queste memorande parole, che Lucio Anneo Seneca scriveva al suo giovane amico, dopo essersi ritirato dalla corte di Nerone e distaccato « *non tantum ab hominibus sed a rebus* », non intempestivamente potremmo immaginare ora ripetute in altro senso dallo spirito di lui, cioè a proposito della novissima edizione del celebre libro al quale anch'esse appartengono (*Ep.* 1, 6): o tutt'al più sarebbe da appuntare loro soltanto una lieve iperbole, del genere di quelle onde così spesso si compiacque l'immaginoso scrittore spagnolo. In verità non difettavano finora buone edizioni dell'Epistole morali di Seneca a Lucilio — pregevolissima sopra le altre l'ultima teubneriana di Otto Hense — grazie

all'antichità e alla prestanza dei codici adoperati ed in pari tempo alle cure intelligenti di più generazioni di studiosi. Ma il volume che ora annunziamo ci presenta il testo di quelle, se non propriamente trasfigurato, certo molto emendato in confronto dell'edizioni precedenti e reso assai più sicuro nella lezione di molti luoghi.

Sia lecito in questa occasione ripetere un motto pindarico: *l'opera è tutta dell'inventore* (*Ol.* XIII, 17). Il prof. Achille Beltrami della R. Università di Genova ha avuto la fortuna invidiabile — che non è mai, in questi casi, la cieca e capricciosa « *automatia* » dei Greci, sì piuttosto la *fortuna respiciens* dei Romani, benigna a chi la ricerchi e ne sia degno — d'imbattersi in un codice di antichità ragguardevole e di singolare eccellenza, indipendente da quelli già conosciuti e non mai messo a profitto per alcuna edizione dell'Epistolario di Seneca [1]. Esso si conserva nella civica Biblioteca Quiriniana di Brescia, colla segnatura B. H. 6, e porta il numero 22 nella serie dei codici da essa posseduti di scrittori classici latini, dei quali lo stesso Beltrami, nativo appunto di quella città, diede in luce un accurato indice nel volume XIV degli *Studi italiani di filologia classica* di Girolamo Vitelli, singolarmente benemerito, come ognun sa, per aver resi di pubblica ragione indici e cataloghi di manoscritti greci e latini esistenti in biblioteche minori e anche maggiori d'Italia. Tra i quarantaquattro codici di quella silloge, provenienti in buona parte dal lascito del famoso cardinale veneziano Angelo Maria Quirini (1680-1755), che fu per lunghi anni vescovo di Brescia, ve ne sono taluni di qualche pregio e non trascurabili dalla critica, quali due o tre dell'Epistole di Cicerone, uno del *De agricultura* di Palladio, dei quali notò le varianti il Beltrami nella sua prefazione, e il codice di Catullo, su cui ha dissertato recentemente il ch.mo prof. Ettore Stampini, rilevandone l'importanza, negli *Atti della R. Accademia delle Scienze* di Torino (vol. LI, disp. 2ª e 3ª, 1915-16). Ma il vero cimelio è senza dubbio il codice che contiene le Epistole di Seneca fino alla 120ª non compiuta (termina infatti colle parole *meum esse* [sic] *asperum est* del § 12, e mancano quindi anche le ultime quattro epistole a compiere il ventesimo libro), e che il Beltrami, dopo averlo fatto oggetto d'attento studio in alcuni articoli comparsi sulla *Rivista di Filologia e d'Istruzione Classica* (a. XLI-XLII, 1913-14), giustamente stimò opportuno di togliere a fondamento d'una nuova recensione del testo. Forse ove si fosse conservato l'ultimo quaderno del codice, dalla cui perdita procede la già indicata

---

[1] Ciò può spiegarsi anche col fatto che il catalogo della biblioteca ne assegnava erroneamente la data al secolo decimoquarto.

lacuna, una qualche nota sulla fine, secondo l'uso avrebbe fatto conoscere, non solamente quando e come e d'onde venisse il prezioso libro ad arricchire la Quiriniana, ma altresì a quale data dovesse ricondursi l'origine sua. Tuttavia i caratteri paleografici (cioè la scrittura spesso continua o quasi, la mistura, in essa, di elementi carolini ed insulari, inoltre la forma arcaica di alcune lettere) insieme con più altri indizi, diligentemente esposti dal Beltrami e nei citati articoli e nella sua *Præfatio* elegantemente scritta in latino, hanno permesso di stabilire ch'esso non non deve ritenersi posteriore al secolo decimo; e forse anche potrebbe farsi risalire alla seconda metà del secolo nono, giusta l'autorevole opinione di esperti paleografi e in particolare del prof. Carlo Cipolla, il quale ha confermato, d'altra parte, la supposizione fatta dal Beltrami che in origine esso appartenesse ai codici del famoso monastero di San Colombano di Bobbio.

Non pochi altri manoscritti delle Epistole di Seneca a Lucilio risalgono parimenti ai secoli dell'alto medio evo: nè ciò fa meraviglia, se si pensi alla grande popolarità di cui godè, per ovvie ragioni, la figura e l'opera di Seneca morale presso i *clerici* di quel tempo. Sappiamo, p. es., da un'antica cronaca di Montecassino che Desiderio re dei Longobardi ordinava espressamente ai monaci di trascrivere gli scritti di lui; e qualche esemplare di questi non manca mai di comparire nei cataloghi di antiche biblioteche claustrali. Lo scrittore di cui Tertulliano aveva detto *Seneca sæpe noster* e al quale conferiva come un'aureola di santità il carteggio con l'apostolo san Paolo — ormai da gran tempo riconosciuto apocrifo, ma allora non sospettato anche in grazia degli accenni di san Girolamo e di sant'Agostino — fu tra i prosatori antichi, come Virgilio tra i poeti, riverito e ammirato e amato dai cristiani, per la grande conformità colle idee e coi sentimenti da loro professati, poco meno che se fosse uno dei loro santi padri. Quella sua morale fortificante, non solamente alta e pura, sì anche ascetica e mistica, che insegna a fuggire il mondo colle sue fallacie, che raccomanda l'esame di coscienza e la serena contemplazione della morte, che considera milizia sulla terra la vita dell'uomo, temperando di caritatevole indulgenza l'austerità della virtù stoica, e proclama vera patria il cielo, e nel servire a Dio pone l'intima essenza della libertà e della felicità umana, spesso in modo da ricordare le pagine più sublimi delle Confessioni di sant'Agostino e dei Pensieri del Pascal, doveva necessariamente fare profonda impressione su quegli spiriti credenti e riuscir loro bene accetta e ritrovare tra essi ammiratori fervidi e devoti; press'a poco com'era avvenuto nello stesso primo secolo, allorchè Quintiliano si doleva ch'egli fosse quasi l'unico autore che andasse per le mani dei giovani (*I. O.* X 1, 125). Ma basti

di ciò, anche perchè i lettori di questo *Bullettino* certamente ricordano la finissima analisi che Vincenzo Ussani presentò loro, tre anni addietro, della figura morale del cordovese, lumeggiando nella loro importanza storica il pensiero e gl'ideali che informano le scritture di lui (1). Tra le quali, senza dubbio, *principem obtinent locum* i venti libri delle lettere a Lucilio, vero capolavoro, la cui lettura affascina e incatena anche noi moderni, attratti non meno dalla nobile elevatezza dei fini e dall'abbondanza e varietà dei soggetti e delle osservazioni psicologiche, che dal calore dei convincimenti e dall'efficacia mirabile dello stile nervoso, incisivo, modernamente spigliato. Tanto più, dunque, dobbiamo allietarci della scoperta che permette di restituire, per buona parte, alla nativa purezza il testo senecheo.

Nel numero dei manoscritti, che ci hanno tramandato questo così interessante epistolario filosofico, il codice Quiriniano — dal nuovo editore designato colla sigla Q — eccelle invero per molteplici titoli. Intanto è da avvertire che, mentre la più antica tradizione manoscritta dei primi tredici libri (epp. 1-88), com'è noto, si presenta interamente distinta da quella dei rimanenti sette (epp. 89-124), e soltanto nei manoscritti del secolo duodecimo e posteriori si trovano riuniti tutti i venti libri superstiti (è anche noto che Aulo Gellio cita alcuni passi d'un ventiduesimo libro) invece il codice bresciano comprende l'intera raccolta delle Epistole, colla sola lacuna sulla fine di cui si è già fatto cenno. Esso è insomma l'unico codice antico che tramandi riuniti ambedue i volumi delle Epistole: fatto che non solamente per la storia del testo è di notevole importanza.

Inoltre il Quiriniano, mentre offre continue e talvolta sorprendenti rassomiglianze, specialmente con l'autorevole codice Laurenziano suo contemporaneo che contiene le prime 65 epistole, d'altra parte conferma non poche lezioni finora conosciute soltanto da codici relativamente recenti. Citiamone alcune: Ep. 74, 8 *multas habere cupimus manus, modo in hanc partem, modo in illam respicimus* (le parole *modo in hanc partem*, mancano nei migliori mss.): - Ep. 81, 21 *nemo sibi gratus est, qui alteri non fuit. Hoc me putas dicere: qui ingratus et miser erit?* (anche qui i codici migliori omettono le parole da *qui alteri* a *ingratus est*); — Ep. 83, 2 *quid facturi simus cogitamus, et id raro; quid fecerimus, non cogitamus* (nei codd. migliori le sole prime quattro parole). Analogamente in più altri luoghi. Da ciò apparisce quanto fosse nel vero Otto Hense accordando ricetto nella propria edizione ad alquante lezioni dei codici

(1) V. USSANI, *Seneca*, in *Atene e Roma*, a. XVI, 1913, pp. 1 ss., 84 ss.

cosidetti deteriori (indicati colla solita sigla e facendo voti che potessero un giorno venir convalidate dall'autorità di qualche codice più antico.

Ma sopratutto Q va segnalato per una cospicua suppellettile di lezioni interamente nuove, le quali ristabiliscono in modo definitivo vari luoghi o mutili o guasti, talora avvalorando congetture proposte dai dotti. Tale è, ad esempio, il caso di Ep. 7, 5 *plagis agatur* (così già il Rossbach); — Ep. 42, 2 *nequitia est* (Hense); — Ep. 70, 15 *possimus* (Erasmo); — Ep. 71, 21 *iacere in convivio malum est, iacere in eculeo bonum est* (Wolters); — Ep. 87, 13 *His respondebimus* (Koch). Più notevoli i seguenti supplementi, indicati dalle parole spazieggiate: Ep. 71, 7 *Hoc nemo præstabit nisi qui omnia prior ipse* (*priori se* (Q) *contempserit, nisi qui omnia exaequaverit;* — Ep 72, 3 *Non cum vacaveris, philosophandum est, sed ut philosopheris vacandum est;* — Ep. 76, 20 *inventus est, qui divitias proiceret, inventus est, qui flammis manus imponeret;* — Ep. 82, 11 *laudatur non exilium, sed ille Rutilius, qui fortiore vultu in exilium iit quam misisset;* — Ep. 87, 26 *si aurum ex urna sustuleris, non ideo sustuleris, quia illic et vipera est.* Ognun vede quanto si avvantaggi il testo per simili restituzioni, segnatamente quando si tratti di colmare lacune dovute più all'*homoeoteleuton*, talvolta nemmeno sospettate dai critici.

Riconosciuta pertanto la condizione di primato, in cui si trova il codice Q rispetto agli altri dell'Epistole di Seneca, era legittimo ch'esso venisse tolto a principale fondamento d'una nuova recensione, come ha fatto il Beltrami. Il quale, dal canto suo, ha saputo assolvere l'ufficio di editore con la più scrupolosa coscienziosità e con illuminata sagacia, apportando notevoli contributi all'emendazione (prese le mosse più e più volte, ma non sempre dai dati di Q) ed anche all'ermeneutica mediante la discussione di molti passi nell'apparato critico a piè di pagina, discussione forzatamente contenuta nei limiti della più ristretta brevità, ma sempre lucida e succosa e generalmente, crediamo, tale da doversi consentire nelle sue conclusioni (1). In complesso, come risulta dall'*Index* finale, sono

(1) Indichiamo qui alcune delle congetture del B. stesso, accolte nel testo, a giudizio nostro più probabili: Ep. 1, 5 *Da hominem moderatum: sat est* (con lieve modificazione delle parole *de homine moderato*, che solo Q interpone tra *superest* e *sat est*); 3, 1 *privo* (inv. di *priore*); 15, 8 *media oris tui habeat;* 20, 11 *Nec ego, Epicuree, an gulosus iste pauper;* 22, 11 *honesta tibi suadebunt;* 45, 2 *vellem .... non magis consilius mihi;* 73, 6 *nihil in meum honorem discriptio sit;* 74, 33 *quemadmodum in corporibus insigna languoris* [om. *signa*] *præcurrunt;* 86, 14 *vidi illi arborum trimum et quadrimum fastidienti fructus fructus autumno deponere....* Più spesso l'editore accenna in nota all'emendazione, come nei luoghi seguenti Ep. 5, 4; 13, 13; 15, 4; 21, 10; 33, 5; 48, 8; 54, 6;

oltre 400 le varianti della nuova edizione dall'ultima del Hense: benchè sia palese che il Beltrami ha studiosamente cercato di attenersi fedele al principio di preferire ad ogni congettura la lezione del suo e degli altri codici *optimæ notæ*. Forse, in alcuni luoghi, taluno accondiscenderebbe più volentieri alla critica congetturale; a me, p. es. pare che in Ep. 59, 2 l'emendamento proposto dal Costans *suis bonis viribusque fidente* (in *Mélanges Boissier*, Parigi 1903, p. 134) sia preferibile alla lezione tradizionale *suis bonis verisque fidentes* (1). Ma in generale è commendevole la prudenza del Beltrami, sorretta dalla sua molta perizia della lingua e dello stile di Seneca.

Adornano il volume, impresso con degna eleganza e nitidezza di tipi, quattro tavole riproducenti in fototipia altrettante pagine del codice, sia come saggio della scrittura, sia come testimonianza di lezioni nuove e particolarmente importanti.

Mentre attendiamo con vivo desiderio il compimento dell'opera così lodevolmente assuntasi dal Beltrami e condotta innanzi a prezzo di lunghe e gravi fatiche, delle quali è visibile la traccia in ogni pagina del volume, non sembri inopportuno dar luogo qui ad una avvertenza d'indole generale, suggerita dall'occasione stessa. Si è fatto un gran parlare in Italia nel volgere degli ultimi tempi, per ragioni troppo ovvie e troppo note perchè occorra ripeterle qui, della convenienza di sostituire edizioni nostrane dei classici greci e latini a quelle che ci solevano venire d'oltralpe, segnatamente per l'uso scolastico: e diverse iniziative, forse anche più numerose che non fosse desiderabile, sono già state o avviate o annunciate

---

58, 31; 59, 16; 69, 4; 74, 9. Nel luogo difficile e controverso di Ep. 68, 11 (p. 236, 10) ha fatto bene il B., come altrove a ritornare alla vulgata, leggendo e interpretando *cuius turbæ = is, cui in turba*) *par esse non possum, plus habet* (subaudi *fateor*) *gratiae;* se non che a quel *cuius turbæ*, dato da Q, sembra preferibile la lezione del cod. p *cui in turba*.

(1) Sia lecito qui riferire qualche osservazioncella affacciatamisi nel leggere. A Ep. 54, 7 (p. 174, 17 s.) dice Seneca della propria impassibilità dinanzi al pensiero della morte prossima: '*non trepidabo ad extrema, iam præparatus sum, nihil cogito de die toto*'. Quest'ultimo epiteto poco soddisfa (se non s'ha da intendere 'il giorno senza notte', come *totum diem* in Ep. 79, 12, p 307, 24) e il Koch proponeva *de die ultimo*: forse *de die noto?* — Ep. 58, 17 (p. 183, 23) '*Quid ergo hoc est?* (*homo est?* Q). Il dubbio espresso in nota dal B., *an* homo *poetice pro* iste *scripserit Seneca*, — forse pensando alla menzione che precede di Omero — sembra doversi escludere: con *hoc* si allude certamente al secondo significato « *to on* » secondo Platone, e la risposta è '*deus scilicet maior et potentior cunctis*' (il demiurgo platonico). — Ep. 71, 14 (p. 250, 21: invece di *speraret* forse meglio *sprectaret?* — Ep. 88, 39 (p. 331, 11 s.) '*annales evolvam omnium gentium et quis primus carmina scripserit quaeram?*' Manca *quaeram* in Q e a ragione dubita il B. *num Quiriniani scriptura retineri possit*, et *omisso ante* quis, che sarebbe quindi in dipendenza da *annales evolvam*. Invece di espungere *et*, sarà da correggere *ecquis* (cf. Ep. 7, 12)?

a tal fine. Ma giustamente ebbe ad ammonire, a scanso di pericolose illusioni, una voce autorevole molto famigliare e cara ai lettori di *Atene e Roma*, che, se è relativamente facile cosa provvedere ai bisogni della scuola in modo da emanciparsi dalla servitù forestiera, non sarà altrettanto facile compiere opera lodevole e fruttuosa in questo stesso campo, e sopratutto degna del nome italiano, ove non si pensi sul serio anche da noi a preparare edizioni scientifiche e critiche dei classici; incominciando, com'è naturale, dal compulsare e collazionare membrane e stampe antiche e non rifuggendo da ogni cura necessaria all'intento con la dovuta preparazione metodica. La possibilità di far questo, come si vede, non manca: perchè, se non altro, i tesori giacenti nelle nostre biblioteche, specialmente nelle minori, sono ben lungi dall'essere conosciuti e studiati a dovere. Rara fortuna sarà l'incontrarsi in codici così importanti come il Quiriniano di Seneca, o come l'Iesino delle opere minori di Tacito, fatto conoscere poco fa dall'Annibaldi; ma che qualche frutto possa ricavarsi talvolta anche da materiale manoscritto d'età più recente, per avventura trascurato o mal noto, lo conferma ciò che fu riferito innanzi. Ad ogni modo ognuno vorrà aderire, crediamo, al voto testè formulato dal prof. Ettore Stampini nel presentare appunto il volume di cui parliamo all'Accademia delle Scienze di Torino[1]: cioè che « in Italia non si metta mano a pubblicare testi così detti critici dei classici greci e latini, se non per dare edizioni in cui sia, come in questa del Beltrami, anche se in proporzioni più modeste e ristrette, il risultato di un lavoro proprio di ricerche, confronti, congetture proprie, che non siano già, per contrario, semplici riproduzioni, come pur troppo è già avvenuto, di edizioni straniere, con pochissima o anche nessuna traccia di un vero nuovo lavoro personale e con poco decoro degli studi italiani ».

Del pari, e per la stessa ragione, ognuno vorrà tributare un ben meritato plauso alla preclara munificenza dell'Ateneo Bresciano, che volle assumersi le spese della costosa pubblicazione: il cui apparire « in Italia nell'anno di guerra non è senza fato, mentre si combatte una lotta ispirata alle più alte speranze di vittoria latina », come scriveva l'anonimo recensore di un giornale milanese[2], dando lode ad Achille Beltrami d'aver col suo Seneca Quiriniano « fatta magnificamente opera d'italiano non meno che di filologo » e aggiungendo che « l'opera si integra, in questo significato, del nome di Brescia: di Brescia sentinella d'Italia oggi più che mai, che sa dare armi per la guerra latina, danaro per

---

(1) V. *Boll. Uff. d. Min. d. P. I.*, a. XLIII, 1916, v. II, p. 1179.

(2) *Corriere della sera*, 14 Giugno 1916.

un'opera romana, e animo e fede pari all'uno e all'altro compito. » Generose parole che non dispiacerà certo veder qui registrate. All' Ateneo Bresciano fu quindi degnamente dedicata dal Beltrami questa sua nobile e memorabile fatica, dalla quale ridonderà onore all'uno e all' altro con soddisfazione degli studiosi e in particolar modo degli amatori di Seneca.

Dal « *Bollettino di filologia classica* » diretto da Luigi Valmaggi (Torino, agosto-settembre 1916, n.° 2–3):

(L. DALMASSO) - Era diffusa fra i critici di Seneca l'opinione che il Corpus delle ' Epistole morali ' a noi giunto, dopo essersi diviso nella tradizione circa il s. IX in due parti, non si fosse più riunito prima del s. XII. Così pensava il Rossbach, così il Hense (l'autore della duplice edizione Teubneriana), così lo Schanz stesso. Ma questa opinione viene ora ad essere infirmata da un nuovo codice che il Beltrami ha scoperto nella Biblioteca Quiriniana di Brescia, e che ha posto a base di questa sua bella edizione critica. Il manoscritto Quiriniano, che tutto induce a credere non posteriore al s. X, contiene l'intero Corpus; manca solo l'ultimo quaderno che fu strappato, e che recava la fine dell' opera dall'ep. 120, 12 all' ep. 124.

Di questo codice, che è segnato B H 6 (*Q*) e che fu scoperto da lui insieme con un altro mutilo e di scarso valore A IV 4 (*q*), l' Autore ha dato una copiosa descrizione fin dal 1913 in ' Riv. fil. cl.' XLI 549-78. È un manoscritto di rara importanza « tanto per il pregio delle forme grafiche quanto in rapporto alla tradizione manoscritta ed alla costituzione del testo ». Senza addentrarmi in molti particolari, dirò solo che si nota in esso una varietà sensibilissima di scrittura (il B. reca a confronto il Cesare Ashburnhamiano descritto dal Rostagno ' Studi ital. di fil. cl. ' II 321-37) che gli fa sospettare la presenza di tre mani diverse (e lo dimostrano all' evidenza tre tavole in zincotipia). L' esame diligente ed acuto della scrittura lo porta ad assegnare il mss. al s. X, « quando ancora la minuscola carolina non si era pienamente liberata dalle forme arcaiche delle precedenti scritture nazionali, specialmente della merovingica, ed i copisti non avevano peranco raggiunto la finitezza ed il senso artistico, che contraddistinguono il s. XI e sopratutto il s. XII ». Quanto all'origine, il codice Quiriniano, essendo mutilo alla fine, non reca indicazioni sulla sua provenienza, ma, dopo opportuni confronti, il B. avanza l' ipotesi che il manoscritto sia di origine bobbiese. E queste ipotesi egli ebbe la soddisfazione di vedere confermate, con quella sicurezza che la lunga esperienza gli concedeva, da C. Cipolla (' Riv. fil cl.' XLII 93), il quale sarebbe disposto a risalire per l' età anche più in su,

e fino al « secolo IX cadente ». L'esemplare è anche più antico, ben s'intende, e probabilmente un esemplare merovingico o visigotico, scritto non dopo il s. VIII, in un'epoca, in cui la riforma carolina non aveva ancora esercitata la sua influenza. Tanto l'esemplare quanto il Quiriniano sono dovuti a mani indotte, e questo fatto ne aumenta sempre più l'importanza, perchè accresce fede alla sincerità del manoscritto, e perchè gli errori, com'è noto, sono ottima guida alla scoperta della vera lezione. Ed il vario lavoro di correzione e di interpolazione non ha recato gran danno al manoscritto, perchè è stato relativamente non abbondante e tale da potersi sempre scorgere con facilità.

Dopo d'aver trattato in un primo articolo le questioni paleografiche riguardanti il codice da lui scoperto, il B. in un secondo articolo veramente pregevole (bella prova di quello che anche l'Italia sa fare in un campo, a cui taluno la diceva negata) studia l'autorità del codice ed il posto che esso tiene di fronte agli altri mss. delle Epistole. Il posto è notevole ed insigne: oltre essere l'unico codice antico, che tramandi riuniti i due volumi delle Epistole morali, offre continue e mirabili somiglianze col cod. Laurenziano plut. LXXVI 40 (*L*) del s. IX-X, contenente le prime 65 epp.. codice autorevole, se pure molto interpolato; conferma un certo numero di buone lezioni che finora si appoggiavano solo a mss. più recenti e meno autorevoli e sopratutto presenta lezioni affatto nuove, le quali ristabiliscono non pochi passi che avevano finora inutilmente affaticato l'acume critico dei dotti. Così ep. 66, 2 la lezione *consecraliter tractat* si avvicina alla congettura del Haase *consecrat*: *aliter tractat* con un asindeto naturale in Seneca (nell'edizione però il B. lascia il *tractat*, seguendo il Hense 'Berl. phil. W.' 1914 p. 635); ib. 3 l'aggiunta dell'agg. *humilis* rende più efficace l'antintesi; ib. 12 la lezione *lata* si avvicina più che *laeta* alla lezione probabilmente vera *laxa* data da P e altri mss.; ib. 32 *ergo. .. sunt* è la lezione genuina a cui si era avvicinato lo Schweighaeuser; ep 70, 10 notevole la variante *exsequi studiis* (inf. stor.) invece dl *exsequis* p. *exequis* V; ep. 72, 2 Q aggiunge: *sed ut philosopheris vacandum est*, con molto maggiore efficacia e concinnità di espressione ; ep. 75, 1 *quando tam* lezione più naturale e di più facile comprensione che *quando quæ* V P; ep. 76, 29 *maxime et ultimi* conferma in parte l'emendamento di Sanctolonius e Madvig; ep. 77, 3 *doleas amicos*, ecc., tutto un luogo felicemente ricostituito; ep. 78, 4 *tradere* corr. da *trahere* Q^3, come già il Muret; ib. 14 *fuit ferre retulisse*, come, a parte la dittografia, già congetturò il Bartsch; ep. 81, 8 *esse* (che manca negli altri mss.) già proposto dal Madvig; ep. 85, 10 *ut nocentia*, corrotto in *innocentia* in altri mss. dev'essere la lezione genuina, la cui glossa sarebbe *impietas* che il Madvig e il

Hense hanno già considerato come un' interpolazione; ep. 87, 13 *his*, come congetturò già il Koch, per non parlare di altre notevoli lezioni nuove introdotte nell' edizione.

Dopo questi due articoli del Beltrami l' editore teubneriano O. Hense giudicò la scoperta fortunatissima e tale da modificare notevolmente il testo delle Epistole (cfr. ' Berl. phil. W.' 1914, pp. 604-8 e l' inizio della *praefatio* della 2ª ediz.). Il Beltrami si accingeva intanto a pubblicare nella ' Rivista ' un terzo articolo, nel quale, continuando il suo studio, avrebbe esposto in riferimento alle epp. 89, 120 i rapporti di *Q* coi più autorevoli mss. della 2ª parte dell'epistolario, quando l'*Ateneo* di Brescia, sua città natale, con atto veramente munifico e degno delle gloriose tradizioni della città e dell' Istituto, deliberò di assumersi le spese della pubblicazione diplomatica del Quiriniano. Rimanendo così inutile ogni altro articolo, il B. comunicò, con animo giustamente commosso, la notizia al direttore della ' Rivista ', ed annunziò, per così dire, ufficialmente la prossima edizione (' Riv. fil. cl.' XLII 455).

Non sembri inutile ai lettori del ' Bollettino ' la storia che sono venuto tessendo della presente edizione; poichè, essendo essenzialmente fondata sul codice Quiriniano, tutto quello che del codice si è detto viene parimenti a riferirsi alla edizione stessa. Il B. ha inoltre tenuto conto scrupolosamente dei codici, su cui si basa il testo del Hense; ha tenuto conto anche delle edizioni anteriori al Hense (Haase, Fikert, Schweighaeuser, Ruhkopf), ed in parecchi luoghi, dove anche il Quiriniano non reca nuova luce, ha proposto suoi emendamenti congetturali, ed ha preso in esame anche quelli degli altri, pur non venendo meno a quei giusti principii conservatori, che ormai hanno sostituito (e speriamo per sempre) le intemperanti audacie della critica innovatrice. È così venuta fuori non una semplice riproduzione diplomatica di un codice, sia pure importante, ma una vera e propria edizione critica *italiana* delle 'Epistole morali ' di Seneca. Basti pensare che son più di 400 le varianti dall'edizione Hense (ved. le enumerate pp. 385-97), e in queste non sono per lo più computate le differenze di ortografia, di punteggiatura e quelle nei titoli dei libri.

Una dotta prefazione, scritta in elegante latino, apre il volume. In essa è riprodotto parzialmente il contenuto degli articoli da noi esposti, con l'aggiunta di molte nuove argomentazioni e di alcune cose riguardanti i criteri dell'edizione. Quanto all'ortografia, il B. si è preoccupato a ragione della scarsa autorità che i codici hanno in materia, *cum... magis librariorum quam scriptorum veterum in orthographia rationes fere exprimant* (p. XX); ma considerando che ad es. riguardo all'assimilazione nei composti l'uso ai tempi di Seneca era molto fluttuante (come fa

notare anche il Rossbach), e che, mentre tutto fa credere che Seneca rifuggisse dall'analogia, Quintiliano lo punzecchia fra quelli che si attaccavano all'analogia *molestissima diligentiae ratione*; tenendo presente anche quello che degli scrittori contemporanei di Seneca tratta il Sabbadini ('Riv. fil. cl.' XXXI 28), pensa di attenersi ad un criterio medio, cioè mantenere per lo più la varietà del codice, correggendolo solo nelle forme evidentemente errate, come *asscribi*, *obtare*, *quemammodum* e simili.

Abbiamo parlato con qualche ampiezza dell'opera del Beltrami, e avremmo certo voluto dir molto di più. Ma il discendere a particolari minuti, o riaprire la discussione su luoghi controversi nulla toglierebbe nè aggiungerebbe all'importanza dell'edizione. La quale ha trovato subito un largo consenso anche fuori del mondo erudito, anche là dove parrebbe il terreno più ripugnante, nei giornali quotidiani, i quali si sono compiaciuti di mettere in evidenza il bell'atto di italianità che il B., col concorso generoso dell'Ateneo Bresciano, ha compiuto. E noi, mentre attendiamo con impazienza la pubblicazione della seconda parte, ci rallegriamo vivamente di quest'opera, la quale dimostra all'estero ed anche a noi stessi (a troppe cose noi per i primi non vogliamo credere) come la filologia italiana, dopo mezzo secolo di sapiente preparazione e di paziente costanza, è ormai matura e degna di sedere nel consesso di altre filologie, che pure hanno più antica tradizione.

Una parola di plauso va anche tributata all'eleganza severa ed artistica della veste esteriore, nè devono essere dimenticati i quattro nitidissimi *clichés* di pagine del Quiriniano, o importanti per la scrittura o contenenti saggi di lezioni nuove.

Dalla « *Rivista Ligure di scienze, lettere ed arti* » - A. XLIII, fasc. V. - settembre-ottobre 1916:

(F. CALONGHI.) - Le epistole morali di Seneca, opera delle più lette nell'antichità e nel medio evo, furon ben presto divise, probabilmente per la loro grande estensione, in due volumi. Il primo comprendeva libri I-XIII (ep. 1-88), il secondo le rimanenti 36 epistole nei libri XIV-XX. Il corpo di tutti i 20 libri riuniti in un unico volume ricompare solo nel secolo XII, fatta eccezione per il codice Quiriniano, come diciamo più innanzi. La prima parte costituisce pertanto come un'opera a se e ha una tradizione manoscritta pressochè sua particolare, di fronte alla seconda che fu trascritta meno frequentemente.

Il B. ci presenta per ora il primo volume in un'edizione importantissima, che potremmo anche dire la più importante dell'opera di Seneca.

Il lavoro è nato da uno studio lungo ed intelligente che il Beltrami aveva dedicato ad un codice di grande valore appartenente alla Biblioteca Quiriniana di Brescia, come si può vedere negli articoli da lui pubblicati nei volumi XLI e XLII della *Rivista di Filologia* e nella dotta prefazione alla sua opera, dove riassume quanto concerne la tradizione manoscritta dei primi 13 libri, gli studi antichi e recenti su di essi, l'età e l'origine del Quiriniano ed il posto eccelso che gli compete fra i più autorevoli codici delle Epistole senechee.

La mistura di elementi carolini e insulari nella scrittura del codice Quiriniano, le forme arcaiche di alcune lettere, il confronto con i facsimili dei più antichi codici che ci rimangono delle epistole senechee, indussero il B. alla conclusione che il codice Q appartenga al secolo X e provenga dal celebre monastero di Bobbio, conclusione approvata, tra altri, dal valoroso illustratore dei codici bobbiesi della Nazionale di Torino, il prof. Carlo Cipolla, che propende anzi a fissare come età del ms. il secolo IX cadente.

Delle epistole di Seneca esiste un altro ms. importantissimo, il Laurenziano, coevo al precedente, le cui lezioni concordano quasi sempre con quelle del Quirinano, ma mentre il Laurenziano contiene soltanto 65 epistole, il Quiriniano le conteneva tutte quante e sebbene attualmente mutilo dell'ultimo quaderno, contiene tutte le epistole fino alla $120,_{12}$, mancando soltanto del breve tratto finale dell'opera, da ep. $120,_{12}$ alla 124.

Esso è dunque l'unico codice *antico* che tramandi riuniti i due volumi delle *Epistole morali*, mentre poi conferma, particolare assai notevole, non poche lezioni che finora erano date da codici relativamente recenti. Se a questo s'aggiunge, che la lezione di non pochi passi, che parevano insanabili, oggi può ristabilire in modo definitivo grazie alle lezioni nuove che ci offre il Quiriniano, si vedrà come abbia pensato bene il B. ad estendere l'opera sua dallo studio del codice preziosissimo alla nuova recensione critica del testo di Seneca.

E qui comincia un altro lavoro minuto e delicato. Il critico deve saper resistere, come seppe il B., alla smania di indovinare, deve sapersi adattare alla ferrea esigenza della lettera impostagli dai migliori mss. di tradizione sincera, mentre non può del tutto rinunciare alla ricostruzione, alla congettura, all'emendamento, dove ciò sia assolutamente necessario; deve compiere un lavoro complesso, che esige buona preparazione particolare relativa all'autore che recensisce insieme, s'intende, a una solida conoscenza pratica e scientifica della lingua.

Noi sappiamo quanto scarsa attendibilità abbiano molte lezioni congetturali e con quale deplorevole facilità edizioni ornate spesso di nomi

esotici abbiamo messo in circolazione lezioni arbitrarie, e talora perfino fantastiche. Il B. appartiene a quella schiera di critici dei testi che ammettono come canone dell'arte un ben inteso conservatorismo; egli si attiene, in altri termini, al principio che fino all'estremo limite del possibile sia da preferirsi ad ogni congettura, anche delle più seducenti, la lezione fornita dai migliori mss., e gli emendamenti congetturali da lui proposti dimostrano con quanto scrupolo e sagacia egli abbia evitato ogni pericolosa divinazione.

In complesso, fra maggiori e minori, le varianti dell'edizione del B. in confronto con quella dello Hense, la migliore edizione precedente alla sua (1914), superano le 400, opportunamente raccolte in un indice alla fine del volume.

Il B. non ha omesso nessun particolare per rendere la sua edizione critica un modello del genere. Quattro nitidi facsimili fotografici del Quiriniano rendono ancor più prezioso il volume e sono ricavati appunto da pagine del codice, che recano particolari di speciale interesse per la scrittura o per la novità delle lezioni.

L'opera è dedicata al benemerito Ateneo bresciano, sotto i cui auspici è nata la pubblicazione.

Il dotto lavoro del B. assume in questi giorni particolare importanza, come ottimo esempio agli studiosi, che si sentano di preparare buone edizioni critiche di classici latini da sostituire, in virtù di vero merito intrinseco, alle migliori fin qui forniteci dall'estero. Un salutare risveglio sta già manifestandosi tra noi anche in questo campo e facciamo voti, perchè il tesoro intellettuale, tramandatoci dalla nostra antica civiltà, sia nuovamente vagliato dalla critica nostrana e veda nuovamente la luce da noi in edizioni sapientemente curate dai nostri studiosi.

Dalla « *Rivista di filologia e di istruzione classica* » - A. XLV. - Fascicolo 1.°

(G. ALBINI.) - Ecco veramente un'edizione critica italiana di un testo classico insigne. Il prof. Achille Beltrami ebbe la meritata fortuna di trovare un nuovo codice delle Epistole morali di Seneca singolarmente importante, e ne diede a questa *Rivista* (a. XLI (1913), pp. 549-78 e a. XLII (1914) p. 1-32 e 455 s.) la notizia e le primizie: ha avuto il fortunato merito di valersene egregiamente; per i primi tredici libri, intanto. Con una conoscenza piena della tradizione manoscritta e dell'opera dei dotti, con una discreta deferenza ai precedenti editori, ha preparato l'edizione sua, derivando in servigio del suo autore il molto che si poteva dalla nuova fonte, pur senza trasmodare affatto nell'os-

sequio di questa. E ha seguito ed illustrato il lavoro con un ragguaglio sobriamente compiuto, in una annotazione latina precisa e perspicua. Editore magnifico gli è stato l'Ateneo di Brescia, il quale con questo bel volume, degno della florida ricchezza di Seneca, ha ben meritato degli studi italiani; merito da segnalare con tanto maggior lode, quanto più a simili lodi le occasioni sono rare.

Senza ripetere ciò che del prezioso codice Quiriniano della biblioteca di Brescia (Q), nuovo e precipuo fondamento dell'edizione, scrisse qui il Beltrami ne' ricordati articoli, basti accennare ciò che egli ora nella bella prefazione (p. XLI sgg.) riassume. Per la prima parte dell'opera quel manoscritto tiene tra gli antichi un luogo privilegiato: reca limpide e intatte lezioni rilevanti, e le reca o solo o d'accordo co' seriori, mentre per altre consonanze co' migliori antichi mostra la derivazione comune. Ebbe a essere un ceppo unico, da cui diramarono due famiglie: l'una, pur coi segni della cognazione, serbò più schiettezza, la quale oramai a noi appariva solo in più tardivi e men pregiati rampolli. Da quella è, con più altri, il Quiriniano, ed è il più antico e autorevole che abbracci tutto il corpo di questo morale epistolario. La qual parentela, annunzia il Beltrami, sì co' vecchi sì coi recenti, si mostrerà anche ben chiara nella seconda parte che serba pur tra rivoli inquinati purezze di fonte. E se la schiera de' vetustiori, soggiunge, sarà arricchita, come ora del Quiriniano, d'altri, l'armonia co' recenziori ne risulterà confermata.

Sia lecito *degustare, tantum degustare*, il laborioso volume, toccando per gruppi i luoghi in cui la critica dell'editore s'è più esercitata.

Dopo il lungo esame, che occupa quasi un foglio di stampa, il relatore così chiude:

Molto ancora potrei aggiungere, e altri altro certamente. Ma è un saggio e non un'analisi; e, del resto, il pregio di questo volume non risulta soltanto dai luoghi, ne' quali più è in questione la lettera o il senso del testo. Seneca non è scrittore che offra difficoltà ad ogni passo. Rammento — sia lecito l'accenno — che a me accadde leggere la prima volta seguitamente queste Epistole nell'esemplare che fu di Lud. Ant. Muratori! E s'intendeva: nè era senza diletto arrestarsi talvolta a indovinare la vera lezione, benchè fosse altra volta spiacevole non indovinarla. Bene spesa fu l'opera della critica, che per varie edizioni ci portava ieri a quelle di Otto Hense, e oggi a questa di Achille Beltrami. Il cui lavoro una sola cosa lascia a desiderare: che qual è la prima parte, segua la seconda. E seguirà perchè il Beltrami è *buon finitore* e certo sente l'adempimento di quest'opera come un obbligo grato.

(In fronte all'opera intera, meglio che *Senacae Epistolarum libros... recensuit A. B.*, si vorrà leggere *libri*, tenendo distinte le due cose che qui il B , solo per amor di compattezza classica, ha conchiuse in un periodo). *Seneca morale* dovrà esser contento della critica italiana: così possa egli vedere che dopo tanti secoli i cultori degli studi e della filosofia son migliori dei discepoli che al suo tempo toccavano qualche volta ai filosofi.

Dai « *Rendiconti della Reale Accademia dei Lincei – Classe di scienze morali, storiche e filologiche* – Serie V, vol. XXV. fascicolo 5-6, pagg. 711-713.

Il socio E PAIS fa omaggio a nome dell'Ateneo di Brescia e del prof. A. Beltrami, valoroso professore dell' Università di Genova. di un volume contenente una nuova edizione delle Epistole morali di Seneca; e ne dà la seguente notizia:

La presente edizione critica dei primi 13 libri delle Epistole morali di Seneca si fonda specialmente sopra un codice della Quiriniana di Brescia, il quale sinora non era stato affatto considerato e che nel catalogo della biblioteca è erroneamente assegnato al secolo XIV.

Dai caratteri paleografici del codice (specialmente la mistura di elementi carolini e insulari e la forma arcaica di alcune lettere) dalla sua evidente somiglianza con i facsimili dei più antichi codici, che ci restano delle Epistole a Lucilio e con varii codici bobbiesi, l'autore è giunto alla conclusione che il Quiriniano appartiene al sec. X e proviene dal celebre monastero di Bobbio (cifr. in Riv. di filol. class. 1913 fasc. IV). A questa conclusione si associò il prof. Cipolla, il quale anzi era disposto a risalire al sec. IX cadente. In un successivo articolo (ved. Riv. suddetta, 1914 fasc. I.) il Beltrami espose alcuni confronti fra le lezioni del Quiriniano e quelle degli altri codici più autorevoli, e dette anche alcuni saggi di lezioni nuove che sanavano il testo in luoghi sinora giunti a noi o mutili o evidentemente guasti.

Questi confronti e saggi destarono l'attenzione di O. Hense, che allora stava ultimando la IIª edizione critica delle Epistole. Egli esaltò la scoperta, appunto nella praefatio della IIª edizione (Teubner 1914), e in più articoli dello *Berl. philol. Wochenschrift*. Il Hense desiderava che l'autore gli dicesse l'intera collezione del Quiriniano per un'appendice alla sua edizione, appendice che egli ormai riteneva necessaria e nella quale avrebbe associato il nome di Beltrami al suo. Ma questi rispose che intendeva curare egli stesso una nuova edizione, se da un ulteriore

attentissimo esame del codice questa risultasse opportuna, e gli fece presente il desiderio che la pubblicazione fosse italiana, anzi bresciana.

Qualche tempo dopo venne a Brescia O. Rossbach con proposito di scernere il meglio dal ms. bresciano e fornirlo al Hense. Il direttore della biblioteca non permise al Rossbach di esaminare il codice, che era riservato al Beltrami sino a che non avesse terminato lo studio. Il Rossbach ritornò a Brescia, ma inutilmente.

Il volume ora uscito contiene i primi 13 libri, i quali costituivano il I. dei due volumi in cui il corpus delle Epistole fu diviso in epoca incerta. Poichè il Quiriniano contiene tutto l'epistolario (meno la fine, perchè fu strappato l'ultimo quaderno), seguirà poi un 2° volume.

I pregi precipui del codice Quiriniano sono specialmente questi:

1) è l'unico codice antico che tramandi riuniti i due volumi delle Epistole;

2) ha continue somiglianze con gli altri codici migliori, e queste somiglianze sono talvolta perfino singolari con l'autorevolissimo L.;

3) conferma non poche buone lezioni che sinora erano date solo dai recentiores;

4) ha non poche lezioni nuove che ricostituiscono il testo in luoghi guasti o mutili.

Rispetto agli emendamenti congetturali, il Beltrami ha preso in esame i più notevoli fra quelli proposti da altri, e molti ne ha proposti egli stesso: egli si è attenuto sempre al principio che, fin dove è possibile, si debba preferire ad ogni congettura la lezione dei codici migliori. Quindi l'edizione in molti punti modifica più o meno profondamente il testo, quale fu dato dall'ediz. del Hense, o in senso innovatore o in senso conservatore dell'antico (sono oltre 400 le varianti). Alle pp. 72, 256, 280 e 320 sono date riproduzioni del codice bresciano.

La nuova edizione delle Epistole di Seneca fa onore al Beltrami ed al nome italiano. Auguriamoci che essa segni l'inizio di una serie di edizioni critiche curate con indipendenza di giudizio da coloro che fra noi attendono allo studio della letteratura e della storia romana.

Recano pure giudizî assai favorevoli A. Cinquini nel « *Giornale d'Italia* » del 26 novembre 1916, i giornali « *Secolo XIX* » e « *Caffaro* » di Genova del 1° maggio 1916, nonchè il « *Secolo* » di Milano; e una buona notizia ne da il chiar.° prof. Carlo Pascal nella sua Rivista « *Athenaeum* » fasc.° del luglio 1916, pag. 345 e seg.

ELENCO

delle Accademie, delle Società, delle Riviste e degli Enti morali con cui l'Ateneo scambia le sue pubblicazioni.

1.	Accademia (R.) delle Scienze Lettere e Belle arti del Belgio	Bruxelles
2.	Accademia Wisconsin	Madison
3.	Accademia degli Agiati	Rovereto
4.	Accademia di Agricoltura . . .	Torino
5.	Accademia di Agricoltura . . .	Verona
6.	Accademia della Crusca	Firenze
7.	Accademia Dafnica in	Acireale
8.	Accademia (R.) dei Georgofili . .	Firenze
9.	Accademia (R.) dei Lincei	Roma
10.	Accademia Lucchese	Lucca
11.	Accademia (R.) Medica	Roma
12.	Accademia Olimpica di	Vicenza
12–1.	Accademia Peloritana	Messina
13.	Accademia Politecnica di Porto in	Coimbra
14.	Accademia Pontaniana	Napoli

15. Accademia Scientifica veneto-trentino-istriana . . . . . Padova
16 Accademia (R.) delle Scienze dell'Istituto di . . . . . Bologna
17. Accademia delle Scienze Naturali in Filadelfia
18. Accademia (R.) di Scienze e Lettere Palermo
19. Accademia (R.) delle Scienze di . Torino
20. Accademia di . . . . . Udine
21. Accademia Virgiliana . . . . . Mantova
22. Accademia (R.) degli zelanti . . Acireale
23. Accademia (R.) delle Scienze . . Berlino
24. Accademia (I.) delle Scienze . . Vienna
25. Amministrazione del Giardino Botanico di Missouri . . . . . S. Luis Mo:
26. Annali di Nevrologia . . . . . Napoli
27. Archeografo Triestino . . . . Trieste
28. Archivio Storico pel Circondario di Lodi . . . . . Lodi
28-1. Associazione Archeologica Romana Roma
29. Associazione Medica Italiana di idrologia e climatologia . . . Firenze
30. Associazione Pro Valle Camonica . Breno
31. Ateneo di Bergamo . . . . . Bergamo
32. Ateneo Veneto . . . . . Venezia
32-1. Athénaeum . . . . . Pavia
32-2. Biblioteca Civica di . . . . . Bergamo
33. Biblioteca Comunale di . . . . Bologna
34. Biblioteca Comunale di . . . . Domodossola
35. Biblioteca Comunale di . . . . Trento
36. Bollettino di studi e documenti per la storia ecclesiastica di . Brescia
37. Bollettino Storico romagnolo . Ravenna
38. Bollettino Storico della Svizzera Italiana . . . . . Bellinzona

38–1. Camera di Commercio . . . . . Brescia
39. Collegio degli Ingegneri ed Architetti . . . . . Brescia
40. Collegio degli Ingegneri ed Architetti . . . . . Firenze
41. Collegio degli Ingegneri ed Architetti . . . . . Palermo
42. Collegio pugliese degli Ingegneri ed Architetti . . . . . Bari
43. Comitato Geologico d' Italia . . Roma
44. Commissione di Storia Patria . . Mirandola
44–1. Commissione Geodetica Italiana . Roma
45. Deputazione Provinciale di . . . Brescia
46. Deputazione di Storia Patria Marchigiana . . . . . Ancona
47. Deputazione di Storia Patria per le Provincie di Parma-Modena . . Modena
48. Deputazione di Storia Patria per le Provincie di Romagna . . . Bologna
49. Deputazione di Storia patria per la Toscana, l' Umbria e le Marche Firenze
50. Deputazione di Storia per l'Umbria Perugia
51. Deputazione Veneta di Storia patria Venezia
52. Dicastero dell' Agricoltura degli Stati Uniti . . . . . Washington
53. Dicastero dell'Interno degli S. U. Manilla
54. Istituto Archeologico Germanico Roma
55. Istituto Canadese . . . . . Toronto
56. Istituto Geografico Argentino . Buenos - Aires
57. Istituto Geografico del Messico . Mexico
58. Istituto (R.) di Geologia . . . . Vienna
59. Istituto (R.) di Incoraggiamento . Napoli
60. Istituto (R.) Lombardo di Scienze e Lettere . . . . . Milano

61. Istituto Nazionale fisico-climatologico . . . . . Montevideo
62. Istituto Smisthsoniano . . . . Washington
63. Istituto Storico Italiano . . . . Roma
64. Ist.to Veneto di Scienze e Lettere Venezia
65. Istituto Internazionale di agricoltura . . . . . Roma
67. Ministero di Agricoltura dell'Argentina . . . . . Buenos Aires
68. Ministero di Agricoltura Industria e Commercio . . . . . Roma
69. Ministero della Pubb.a Istruzione . Roma
70. Municipio di . . . . . Brescia
71. Museo Civico di . . . . . Bassano
72. Museo Civico di . . . . . Padova
73. Museo Civico di . . . . . Rovereto
74. Museo Nazionale di . . . . . Montevideo
75. Museo Civico di . . . . . Verona
75-1. Museu Nacional do . . . . . Rio Janerio
76. Osservatorio (R.) di Arcetri . . Firenze
77. Osservatorio (R.) di Brera . . . Milano
78. Osservatorio del R. Collegio alla Querce . . . . . Firenze
79. Osservatorio di Moncalieri . . . Torino
80. Osservatorio della R. Università di Bologna
81. Periodico Mensile . . . . . Capodistria
82. Rassegna Nazionale . . . . . Firenze
83. Rassegna Numismatica . . . . . Orbetello
84. Rivista d'Arte . . . . . Firenze
85. Rivista d'Italia . . . . . Roma
86. Rivista di Roma . . . . . Roma
87. Rivista di Scienze e Lettere in . Gorizia
88. Rivista di sommari di periodici di Arte e di Archeologia . . . Parigi

89. Rivista di Storia Antica . . . . Padova
90. Rivista tecnica e coloniale . . . Napoli
91. Rivista trimestrale S. Marco . . Rovereto
91-1. Scuola superiore di Agricoltura . Portici
92. Società Affricana d' Italia . . . Napoli
93. Società Archeologica delle Provincie renane . . . . . Bonn
94. Società di Archeologia e Belle Arti Torino
95. Società dell'Alta Assia di storia naturale e terapeutica . . . Giessen
96. Società (R.) Botanica del Belgio . Bruxelles
97. Società Colombaria . . . . . Firenze
98. Società Dante Alighieri . . . . Roma
99. Società per la diffusione delle Scienze Naturali . . . . . Vienna
100. Società economica di . . . . . Chiavari
101. Società entomologica del Belgio Bruxelles
102. Società geografica italiana . . . Roma
103. Società Gerson di Storia e Archeologia . . . . . Lione
104. Società Italiana di Antropologia . Firenze
105. Società Istriana di Archeologia e Storia Patria . . . . . Parenzo
106. Società d' Igiene . . . . . Brescia
107. Società Italiana di Scienze Natur.li Milano
108. Società Ligure di Storia Patria . Genova
109. Società Reale Malacologica . . Bruxelles
110. Società Reale di Matem.ca e Scienze naturali di Ungheria . . . . Lipsia
111. Società meteorologica italiana . Torino
112. Società dei naturalisti . . . . . Napoli
113. Società (I.) dei naturalisti . . . Mosca
114. Società Nazionale per la storia del Risorgimento . . . . . Roma

115. Società pavese di Storia patria . Pavia
116. Società pistoiese di storia Patria Pistoia
117. Società Pro Coltura . . . . . Trento
118. Società Provinciale di Storia . . Alessandria
119. Società Reale di . . . . . Napoli
120. Società scientifica *Antonio Alzate* Mexico
121. Società Scientifica *Elisha Mitchell* Chapel-Hill
122. Società di Scienze naturali . . . Augsburg
123. Società di Scienze naturali . . . Chemnitz
124. Società di Scienze naturali . . . Dresda
125. Società di Scienze naturali . . . Gratz
126. Società di Scienze naturali . . . Kassel
127. Società di Scienze naturali . . . Norimberga
128. Società di Scienze naturali . . . Regensburg
128-1. Società Messinese di Storia patria Messina
129. Soc.tà Siciliana per la Storia patria Palermo
129-1. Società sismologica italiana . . Modena
130. Soc. di Storia Patria p. la Sicilia Or. Catania
131. Società Storica per la Provincia di Como
132. Società Storica Lombarda . . . Milano
133. Società Storica della Valdelsa . Castelfiorentino
134. Società di Studi Geografici e Colon. Firenze
135. Società Ungherese di Scienze natur. Budapest
135-1. Società Storica Friulana . . . , Udine
136. Stazione Chimico Agr. Sperimentale Roma
137. Studio Geologico degli Stati Uniti Washington
138. Studio Geologico del Wisconsin . Madison
139. Università di Catania – Istituto di Storia del Diritto . . . . . Catania
139-1. Università Commerciale Bocconi . Milano
140. Università di Illinois – Stazione Sperimentale di Agricolura . . . . Urbana - Illinois
141. Università di . . . . . Montana
142. Univ. di Rennes – Lav. giur. ed econ. Rennes

ELENCO

delle Pubblicazioni periodiche spedite all'Ateneo in cambio dei Commentari durante l'anno 1916

ANNALI.

1. Annuaire de l'Académie Royale de Belgique . 1
2. Annali dell'Accademia di agricoltura di Torino 4
3. Annaes scientificos de l'Academia Polytecnica do Porto in Coimbra 13
4. Annual report of Board of Trustées of the Missouri botanical garden 25
5. Annali di nevrologia 26
6. Yearbook of the Department of Agricolture (U.S.) 52
7. Annual report of Canadian Institute 55
8. Jahrbuch der KK. Geologischen Reichsanstalt in Wien 58
9. Annuario del Instituto Nacional fisico climatologico de Montevideo 61

10. Annual report of the Bureau of american Ethnology (Smithsonian Institution) 62
11. Annual report of the U. S. National Museum 62
12. Annals of the Astrophisical Observatory . . 62
13. Annual report of the Smithsonian Institution . 62
14. Annales du Ministère de l'Agriculture de la Republique Argentine 67
15 Annali di statistica del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio 68
16. Anales del Museo Nacional de Montevideo . 74
17. Jahrbücher der Vereins von Altertumsfreunden in Rheinlande 93
18. Annales de la Société belge de microscopie . 96
19. Annales de la Société Entomologique de Belgique 101
20. Annales de la Société Malacologique de Belgique 109
21. Annali della Stazione chimico-agraria di Roma 136
22. Annual Report of the Director of the U. S. Geological Survey 137
23. Annuario dell'Istituto di storia del Diritto – Università di Catania 139
24. Annali della R. Scuola d'Agricoltura in Portici 91–1
25. Annuario dell'Università Commerciale Bocconi 139–1

ATTI.

1. Transactions of the Wisconsin Academy . . 2
2. Atti della I. R. Accademia degli Agiati . . . 3
3. Atti e memorie dell'Accademia di Agricoltura di Verona 5
4. Atti dell'Accademia della Crusca 6
5. Atti e rendiconti dell'Accademia Dafnica . . 7
6. Atti dell'Accademia dei Georgofili 8

7. Atti, memorie e transunti dell'Accademia dei Lincei – classe di scienze morali, storiche e filologiche 9
8. Atti dell'Accademia lucchese 10
9. Atti dell'Accademia medica di Roma 11
10. Atti dell'Accademia Olimpica di Vicenza . . 12
11. Atti dell'Accademia Pontaniana in Napoli . . 14
12. Atti dell'Accademia scientifica, veneto-trentino-istriana, in Padova 15
13. Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia 17
14. Atti dell'Accademia di scienze e lettere – Palermo 18
15. Atti dell'Accademia di scienze. – Torino . . 19
16. Atti dell'Accademia di Udine 20
17. Atti e memorie della Accademia Virgiliana . 21
18. Atti dell'Ateneo di Bergamo 31
19. Atti del Collegio degli Ingegneri ed Architetti di Palermo 41
20. Atti della Deputazione Provinciale – Brescia 45
21. Atti e memorie della Deputazione di Storia patria Marchigiana 46
22. Atti e memorie della Deputazione di Storia patria – Modena 47
23. Atti e memorie della Deputazione di Storia Patria per le Provincie di Romagna . . 48
24. Transaction of the Canadian Institute . . . 55
25. Atti dell' Istituto di incoraggiamento 59
26. Atti della Fondazione Cagnola 60
27. Atti dell' Istituto Veneto di Scienze e Lettere 64
28. Atti del Municipio di Brescia 70
29. Atti della Società di Archeologia e Belle Arti 94
30. Atti della Società Colombaria di Firenze . . 97
31. Atti della Società Dante Alighieri 98
32. Atti della Società economica di Chiavari . . 100

33. Atti e memorie della Società Istriana di Archeologia e Storia Patria 105
34. Atti della Società italiana di Scienze Naturali 107
35. Atti della Società Ligure di Storia patria . . 108
36. Atti dell'Accademia di Scienze morali e politiche 119
37. Atti dell'Accademia di Scienze fisiche e matematiche 119
38. Atti dell'Accademia di Archeologia, Lettere e Belle Arti in Napoli 119
39. Atti dell'Accademia Peloritana 12–1

ARCHIVI.

1. Archiv für österreichische Geschichte . . . 24
2. Archivio storico per la città e il circondario di Lodi 28
3. Archivio trentino 35
4. Archivio storico delle Provincie parmensi . . 47
5. Nuovo Archivio veneto 51
6. Archivio per l' antropologia 104
7. Archivio storico siciliano 129
8. Archivio storico per la Sicilia orientale . . . 130
9. Archivio storico lombardo 132
10. Archivio storico messinese 128–1
11. Archivos de Museu Nacional do Rio Janerio . 75–1

BOLLETTINI.

1. Bulletin de l'Académie de sciences, des lettres et de beaux-arts de Belgique 1
2. Bollettino dell'Accademia medica di Roma. . 11
3. Bollettino dell'Accademia di scienze e lettere di Palermo 18

4. Bollettino bimestrale di studi e documenti per la storia ecclesiastica bresciana " Brixia Sacra „ 36
5. Bollettino storico romagnolo " Felix Ravenna „ 37
6. Bollettino storico della Svizzera italiana . . . 38
7. Bollettino del Collegio degli Ingegneri e Architetti in Brescia 39
8. Bollettino del Collegio degli Ingegneri ed Architetti in Firenze 40
9. Bollettino del Comitato Geologico d'Italia . 43
10. Bollettino della Deputazione di Storia Patria per l'Umbria 50
11. Bullettin - Division of biological Survey . . 52
12. Bullettin – Division of Chemistry 52
13. Bullettin Farmers' (delle fattorie) of U. S. Department of Agricolture 52
14. Bollettino dell'Istituto Archeologico Germanico 54
15. Boletin del Instituto geografico argentino . . 56
16. Boletin del Instituto geologico de Mexico . 57
17. Boletin mensual del Instituto Nacional fisico-climatologico de Montevideo 61
18. Bulletin of Bureau of american Ethnology - Smithsonian Istitution 62
19. Bollettino dell'Istituto storico italiano . . . 63
20. Boletin del Ministerio de Agricoltura de la Republica Argentina 67
21. Boletin de Estadistica Agricola del Ministerio de Agricoltura de la Republica Argentina 67
22. Bollettino del Museo civico di Bassano . . . 71
23. Bollettino del Museo civico di Padova . . . 72
24. Bollettino geodinamico dell'Osservatorio del R. Collegio alla Querce 78
25. Bollettino dell'Osservatorio di Moncalieri . . 79
26. Bollettino di Merceologia 90
27. Bollettino della Società Africana d'Italia . . 92

28. Bulletin de la Société belge de microscopie . 96
29. Bollettino della Società geografica italiana . . 102
30. Bulletin de la Société "Gerson„ d'Histoire . 103
31. Bollettino della Società meteorologica italiana 111
32. Bollettino della Società dei Naturalisti in Napoli 112
33. Bulletin de la Société imperiale des naturalistes de Moscou 113
34. Bollettino storico pavese 115
35. Bollettino della Società pistoiese di Storia patria 116
36. Bulletin of Wisconsin Geological and Natural History Survey (Memorie) 137
37. Bulletin of the University of Montana . . . 141
38. Bulletin of the Agricoltural Esperiment Station – University of Illinois 140
39. Bulletin du bureau de renseignements agricoles et des maladies des plantes 65
40. Bulletin du bureau des institutions economiques et sociales 65
41. Bollettino di statistica agraria 65
42. Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique 96
43. Bollettino dell'Associazione Archeologica Romana 28–1
44. Bollettino della Biblioteca Civica di Bergamo 32-2
45. Bollettino della Società sismologica italiana . 129–1

MEMORIE E MONOGRAFIE.

1. Memorie dell'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna – Classe di scienze morali 16
2. Abhandlungen der K. P. Akademie der Wissenschaften – Berlin 23
3. Archeografo Triestino – Documenti storici . . 27

4. Memorie storiche Mirandolesi 44
5. Abhandlungen der K. K. Geologiscen Reichsanstalt in Wien 58
6. Memorie del Reale Istituto Lombardo . . . 60
7. Smithsonian contributions to Knowledge . . 62
8. Smithsonian mischellaneous collections . . . 62
9. Memorie dell' Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti 64
10. Memorie della Commissione geodetica italiana 44–1
11. Schriften der Vereines zur Verbreitung Naturwissenschaflicher Kenntnisse 99
12. Memoires de la Société entomologique . . . 101
13. Memorie della Società Geografica italiana . . 102
14. Monografie della Società Istriana di Archeologia e Storia patria 105
15. Memorie della Società italiana di Scienze naturali 107
16. Memoires de la Société des naturalistes de Moscou 113
17. Memorias y Revista de la Sociedad cientifica "Antonio Alzate„, Mexico 120
18. Abhandlungen und Berichte der Naturwissenschaflichen Vereines 126
19. Abhadlungen der Naturhistorische Gesellschaft zu Nürnberg 127
20. Memorie della Società Ungherese di Scienze naturali 135
21. Professionals Papers of U. S. geological Survey 137
22. Contribution to North – American Ethnology – U. S. geological Survey 137
23. Travaux juridiques de l' Université de Rennes 142

OSSERVAZIONI E PUBBLICAZIONI DI OSSERVATORI.

1. Osservazioni Meteorologiche dell' Accademia delle Scienze di Torino 19
2. Pubblicazioni dell'Osservatorio di Arcetri . . 76
3. Pubblicazioni dell' Osservatorio di Brera . . 77
4. Pubblicazioni del R. Collegio alla Querce . . 78
5. Osservazioni meteorologiche dell' Osservatorio della Università di Bologna 80
6. Osservazioni meteorologiche e geodinamiche dell' Osservatorio del Seminario in Venezia 64

PERIODICI.

1. L' Idrologia, la Climatologia e la Terapia fisica – mensile 29
2. Illustrazione Camuna – mensile 30
3. L'Ateneo Veneto – bimestrale 32
4. L'Archiginnasio – bimestrale 33
5. L' Illustrazione Ossolana – mensile 34
6. Rassegna tecnica pugliese – mensile 42
7. Memorie storiche forogiuliesi – trimestrale . 135–1
8. Madonna Verona – trimestrale 75
9. Pagine istriane – mensile 81
10. Rassegna nazionale – bimensile 82
11. Rassegna mumismatica – bimestrale 83
12. Rivista d'arte – bimestrale 84
13. Rivista d'Italia – mensile 85
14. Rivista di Roma – bimensile 86
15. Forum Julii – mensile 87

16. Repertoire d'Art e d'Archeologie – trimestrale 88
17. Rivista di Storia antica 89
18. S. Marco – trimestrale 91
19. La vita – mensile 106
20. Il Risorgimento Italiano – bimestrale . . . 114
21. Pro cultura – bimestrale 117
22. Rivista di storia, arte e archeologia 118
23. Journal of the Elisha Mitchell Scientific Society 121
24. Periodico della Società Storica, per la provincia di Como 131
25. Rivista geografica italiana 134
26. Aquila (periodico di ornitologia) – annuale . 135
27. Rassegna dell' Istituto di Storia del Diritto – Università di Catania 139
28. Studi periodici di letteratura e storia . . . 32–1

RENDICONTI.

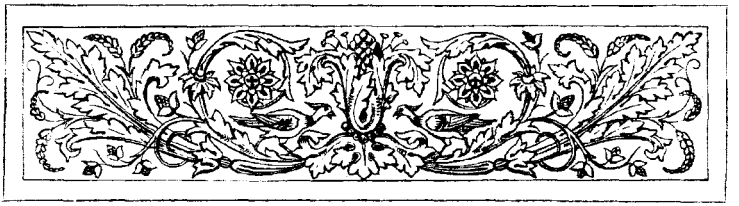
1. Rendiconti dell'Accademia dei Lincei – classe di scienze morali, storiche e filosofiche . 9
2. Rendiconti delle adunanze solenni della Accademia dei Lincei – Roma 9
3. Rendiconti della Accademia delle Scienze dell' I. di Bologna – classe delle scienze morali . 16
4. Rendiconto e memorie della Accademia degli Zelanti in Acireale – classe di scienze e classe di lettere 22
5. (Sitsungs) berichte der K. P. Akademie der Wissenschaften – Berlin 24
6. (Sitzungs) berichte der K. Akademie der Wissenschaften – Wien 24
7. Verhandlungen der Kais. Kön. Geologischen Reichsanstalt 50

8. Rendiconti del R. Istituto Lombardo . . . 60
9. Rendiconti morali del Municipio di Brescia . 70
10. Bericht der Oberhessischen Gesellschaft fur Natur und Heilkunde 95
11. Berichte (Matematische und Naturwissenschaftliche) aus Ungarn 110
12. Rendiconti dell'Accademia di scienze morali e politiche 119
13. Rendiconti dell'Accademia di scienze fisiche e matematiche 119
14. Rendiconti della Accademia di archeologia, lettere e belle arti, tutte e tre (n. 12, 13 e 14) della R. Accademia di Napoli 119
15. Berichte der Naturwissenschaftlichen Vereins . 122
16. Berichte der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft 123
17. Sitzungs berichte und Abhanlungen der Naturwissenschaftlicher Gesellschaft (Isis) . . . 124
18. Mitteilungen der Vereines Naturwissenschaftlichen für Steiermark 125
19. Berichte der Naturwissenschaftliche Vereinszu Regensburg 128
20. Bericht der Provincial – Kommission (supplemento dell'Annuario) 93
21. Rendiconti dell'Accademia Peloritana . . . 12–1

VARIE.

1. Accademia degli Agiati di Rovereto 3
2. Accademia di Agricoltura in Torino 4
3. Notizie degli scavi di Antichità dell'Accademia dei Lincei 9

4. Fontes rerum austriacarum – Akademie der Wissenschaften in Wien 24
5. Documenti di Storia italiana 49
6. Pubblicazioni " Etnological Survey „ (U. S.) Manila 53
7. Parergones (appendici) del Istituto geologico de Mexico 57
8. Fonti per la Storia d' Italia 63
9. Indici e cataloghi pubblicati dal Ministero della Pubblica Istruzione 69
10. Pubblicazioni del Museo Civico di Rovereto . 73
11. Carteggi pubblicati dalla Società Nazionale per per la Storia del Risorgimento Italiano . 114
12. Raccolta storica della Società storica di Como 131
13. Miscellanea Storica della Società storica della Valdelsa 133
14. Circular of Agricoltural Experiment Station – University of Illinois 140



ELENCO

dei libri ed opuscoli ricevuti in dono dall' Ateneo durante il 1916.

Alterocca prof. Arnaldo. — Anima sitiente - versi 1902-1906. — Roma 1911.

— La vita e l'opera poetica e pittorica di Lorenzo Lippi con nuove indagini e con rime inedite. — Catania 1914.

— Tre scene di Plauto tradotte in versi italiani - (estratto dalla rassegna Brixia). — Brescia 1915.

Archivio (R.) di Stato in Milano. — Annario 1916. — Milano 1916.

Baldoni dott. Alfredo. — Rilievi di tecnica sulla diagnosi batteriologica del colera nell' attuale profilassi (dal Policlinico 1915) — Roma 1915.

Beltrami ing. Luca. — Leonardo da Vinci e Cesare Borgia (1502). - Edizione " in folio „ non in commercio - con tavole. — Milano 1916.

Boito Camillo. — Onoranze alla sua memoria. Elegante volume in 4° contenente i discorsi commemorativi pronunciati alla R. Accademia di Belle Arti il giorno 10 gennaio 1915 e la riproduzione dei seguenti lavori: Sullo stile futuro dell'architettura italiana – Pittura e scultura negli Istituti di belle arti – Condizioni presenti degli architetti in Italia – Le nuove scuole per gli architetti. — Milano 1916.

Bonelli prof. Giuseppe. — Caccia e uccelli - (dal Cittadino di Brescia 1916 - aprile-luglio). — Brescia 1916.

Bonomini sac. Calestino. — Genesi della stratificazione - (dai Commentari 1916 dell'Ateneo di Brescia). — Brescia 1916.

Bustico prof. Guido. — L'Oreteo di Francesco Crispi - (dalla Nuova Antologia 1915). — Roma 1915.

— Alcune deliberazioni legislative contro la bestemmia nella Republica di Venezia (Sec. XVI e XVII) – (da l'Ateneo Veneto 1915). — Venezia 1915.

— Una condanna a Venezia per tradimento durante la guerra di Candia. — Domodossola 1915.

— La storiografia ossolana - (dalla Rassegna Nazionale 1915). — Firenze 1916.

— Banditi nell'Ossola durante e dopo il periodo spagnuolo. — Domodossola 1916.

— La fortuna di Vittorio Alfieri - (dalla rivista Ligure di scienze, lettere ed arti). — Genova 1916.

— Il privilegio del Sale nell'Ossola. — Domodossola 1916.

— La Valle Antrona nell'opera " Piedmont „ di Estella Canziani. — Domodossola 1916.

— Il concetto di progresso nella storia (dai rendiconti 1914-1915 dell'Accademia Dafnica di Acireale) — Acireale 1916.

— Un raccoglitore di lettere della prima metà del secolo XIX - Carlo Emanuele Muzzarelli.

— Il principe dei benefattori ossolani " Gian Giacomo Galletti. — Domodossola 1916.

— Massimo d'Azelio e la Sicilia - (dall'Archivio storico per la Sicilia orientale - anno XIII). — Catania 1916.

— Le leggi suntuarie nella Repubblica di Venezia - (dalla Rivista ligure di scienze lettere ed arti). — Genova 1916.

— Lettere inedite di Daniello Bartoli a Leonardo Cominelli - (dalla Rivista ligure 1916 di scienze, lettere ed arti). — Genova 1916.

— Il lago di Garda nella poesia del 700 - (dalla Rivista d'Italia agosto 1916). — Roma 1916.

— Antonio Buttura - (dal Nuovo Archivio Veneto - Volume XXXII). — Venezia 1916.

— Il contrabbando del sale a Venezia nel 500 - (dalla Rivista ligure). Genova 1916.

— Spigolando da vecchie carte e giornali - (dalla Rivista ligure). — Genova 1916.

Cannizzaro Francesco Adolfo. — Il Vendidad, reso italiano, sul testo zendico di C. F. Geldner, con introduzione e note di Pizzi prof. Italo - (a cura e a spese dell'Accademia Peloritana). — Messina 1916.

Carli prof. cav. Filippo. — Produzioni naturali e produzioni nazionali - (dalla Rivista delle Società commerciali - anno 1914). — Roma 1914.

— La dottrina liberale e il problema dell'insegnamento professionale - (dalla Rivista delle Società commerciali - anno 1915). — Roma 1915.

— Due anni e mezzo di economia di guerra nella provincia di Brescia - (pubblicazione della Camera di Commercio ed Industria della provincia di Brescia) — Brescia 1916.

— Il reddito nazionale e i compiti di domani - (dalla collezione "Le pagine dell'ora„). — Milano 1917.

Castellani rag. cav. Giuseppe. — L'arco di Augusto in Fano - Carme latino di Adolfo Gandiglio con la traduzione metrica. — Fano 1916.

— Una lettera di Francesco Palazzi - Colonnello dei Veneziani a Nicosia (1570) - Pubblicazione per le Nozze Pasqualis - Braida, 30 novembre 1916. — Venezia 1916.

Cozzaglio prof. Arturo. — Sulla origine neogenica della Valle Trompia e della Valle Camonica - (dai Commentari 1916 dell'Ateneo di Brescia). — Brescia 1916.

Cufino Luigi. — Lo sviluppo commerciale dell'Africa tropicale in rapporto ai mezzi di trasporto e di comunicazione - (dal Bollettino 1915 della Società africana d'Italia) — Napoli 1916.

Da Como gran. cord. avv. Ugo. — Mentre si combatte - discorso innaugurale dell'anno accademico 1916 dell'Ateneo di Brescia. — Brescia 1916.

— Il Capoluogo del Dipartimento del Benaco - (dai Commentari 1916 dell'Ateneo di Brescia). — Brescia 1916.

Dalla Santa G. — Il tipografo Dalmata Bonino De Boninis "confidente„ della Repubblica di Venezia, decano della Cattedrale di Treviso. (1453–1528). — Venezia 1915.

Favaro prof. comm. Antonio. — Nicolò Tartaglia e la determinazione dei pesi specifici - (dai Commentari 1916 dell'Ateneo di Brescia). — Brescia 1916.

Gabba avv. Bassano. — Le dottrine antroposociolighe del conte di Gobineau - (dalle Memorie del R. Istituto Lombardo - vol. XXIII). — Milano 1916.

Glissenti cav. uff. avv. Fabio. — Relazione sui lavori dell'Ateneo di Brescia e sulla aggiudicazione dei premi Carini per l'anno 1915 - (dai Commentari 1915 dell'Ateneo di Brescia). — Brescia 1916.

— Bibliografia di opere pervenute all'Ateneo nel 1915 che trattano argomenti locali o che sono di bresciani o stampate in Brescia – (dai Commentari 1915 dell'Ateneo di Brescia). — Brescia 1916.

— In memoria del socio dott. cav. Emanuele Anselmi – (dai Commentari 1916 dell'Ateneo di Brescia). — Brescia 1916.

— In memoria del socio dott. cav. Giulio Filippini - (dai Commentari 1916 dell'Ateneo di Brescia). — Brescia 1916.

Gnaga dott. cav. Arnaldo. — L' anticipazione dell' ora - (dai Commentari 1916 dell' Ateneo di Brescia). — Brescia 1916.

Gorini prof. dott. Costantino. — Ricerche batteriologiche sui foraggi conservati nei Silos - (dall'anuario vol. XII della Istituzione agraria dott. Andrea Ponti). — Milano 1915.

— La batteriologia al sesto Congresso internazionale di Latteria (Berna 1914). — Roma 1916.

Guerini sac. Paolo. — Una Maddalena del Quattrocento - (dalla Brixia Sacra). — Brescia 1916.

— Note di Agiografia bresciana - fascicolo 1° - (dalla Brixia Sacra). — Brescia 1916.

— La prepositura degli Umiliati di S. Bartolomeo in Cemmo di Valle Camonica - (dalla Brixia Sacra). — Brescia 1916.

— Fra Girolamo Savonarola predicatore a Brescia (dalla Brixia sacra) — Brescia 1916.

— Un diploma inedito di Federico Barbarossa - (dai Commentari 1916 dell' Ateneo di Brescia). — Brescia 1916.

Lumbroso Marie nèe Todros. — Lettres d'une disparue 1847-1914. — Roma 1915.

Luzzatti Luigi. — Di Giorgio Politeo e dei suoi lavori scientifici - commemorazione - (dagli Atti del Reale I. Veneto - seduta 21 ottobre 1916). — Venezia 1916.

Martinengo Cesaresco contessa Evelina. — The place of animals in human thought - (bel volume in 8° illustrato) — London 1909.

Meli prof. Romolo. — Escursioni tecnico-geologiche eseguite con gli allievi Ingegneri della R. Scuola di applicazione di Roma, nell'anno scolastico 1912-13. — Roma 1913.

— Relazione delle escursioni tecnico-geologiche eseguite nel 1915 con gli allievi Ingegneri della R. Scuola di applicazione di Roma. — Roma 1916.

— Cenno sui fossili continentali rinvenuti nei tufi vulcanici della Valle del Sacco presso la stazione ferroviaria di Anagni in provincia di Roma. — Roma 1916.

— Arenaria con monete di rame estratta dall'alveo urbano del Tevere - poco a valle di Ponte Sisto. — Roma 1916.

Molmenti prof. comm. sen. Pompeo. — Sebastiano Veniero dopo la Battaglia di Lepanto - (documenti inediti). — Venezia 1915.

— Parole pronunciate in memoria di Giovanni Bettòlo nella commemorazione solenne tenuta in Campidoglio il giorno 11 giugno 1916. — Roma 1916.

— Venezia alla metà dei secolo XVII - relazione inedita di mons. Francesco Pannocchieschi - Nota - (dai Rendiconti 1916 della Reale Accademia dei Lincei). — Roma 1916.

— Commemorazioni di Giovanni Bettòlo - parole dette al Senato nella tornata 8 aprile 1916 - discorso pronunciato in Campidoglio il giorno 11 giugno suc-

cessivo - (dal fascicolo della Lega Navale - giugno 1916). — Roma 1916.

— Relazione sul concorso ai due premi istituiti dal Ministero dell'Istruzione pubblica per le Scienze storiche pel 1915 - (dai Rendiconti 1916 della Reale Accademia dei Lincei) — Roma 1916.

Olmo avv. comm. Cesare. — Lettere giovanili di Emilio Visconti Venosta - (dalla nuova Antologia). — Roma 1915.

— Lettere del poeta trentino Andrea Maffei - (dalla nuova Antologia). Roma 1916.

— La Santa Sede e il futuro congresso - (dalla Rassegna Nazionale 1° aprile 1916). — Firenze 1916.

— Le Intendenze di Finanza - contributo agli studi per la organizzazione degli Uffici finanziari dello Stato - (dalla Rivista di Diritto pubblico, settembre-ottobre 1916). — Milano 1916.

Pascal prof. Carlo. — Poeti e personaggi catulliani - ("Biblioteca di Filologia classica „) — Catania 1916.

— Commemorazione di Giovanni Canna (dai Rendiconti 1916 del Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere). — Milano 1916.

— Una lettera inedita di Carlo Cataneo - (dai Rendiconti 1916 del Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere). — Milano 1916.

— Orazio ed Ennio - (dai Rendiconti 1916. del Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere). — Milano 1916.

Pasquali prof. cav. Pietro. — L'Istruzione primaria comunale in Brescia dal 1887 al 1915 - 1ª parte "Statistica„ 2ª parte "Didattica„ - (dai Commentari 1916 dell'Ateneo di Brescia) — Brescia 1916.

Piccioni prof. Luigi. — Il giornalismo italiano - Rassegna storica - (dalla Rivista d'Italia- giugno 1916). — Roma 1916.

Putelli sac. Salvo Romolo. — Relazioni commerciali tra Venezia ed il Bresciano nei secoli XIII e XIV - (dal Nuovo Archivio Veneto - nuova serie vol. XXX). — Venezia 1915.

Rasi prof. Pietro. — L'Iscrizione metrica sepolcrale di Fulgenzio - (dagli Atti del Reale Istituto Veneto - adunanza 21 maggio 1916). — Venezia 1916.

Ricci Corrado. — Davide Calandra scultore, 1856-1915 - (elegante volume in 4° con 50 tavole fuori testo). — Milano 1916.

Rubagotti Angelo. — Cansù dè Guèra - En trincea - (Vers en dialet bressà de Angilì Pelada) — Brescia 1916.

Sacco prof. Federico. — Essai sur l'orogènie de la terre. — Turin 1895.

— La Valle Padana - Schema geologico - (pag. 252 in 8° con annessa carta a colori). — Torino 1900.

— Essai schématique de Sélénologie - en 8° avec 3 planches. — Turin 1907.

— Geoidrologia dei pozzi profondi della Valle Padana - (pagine 390 in 8° con annessa carta). — Torino 1912.

— Universo - Volume in 8° di pagine 308 con tavole. — Torino 1916.

— La geologia e la guerra - (dai saggi di Astronomia popolare - anno 6°). — Torino 1916.

Sella Emanuele. — Il demanio del sotto suolo storico come mezzo per impedire la formazione di prezzi di mercato - (dal Giornale degli Economisti) - Roma 1912.

Sorge Gr. Uff. dott. Giuseppe. — Mussomeli - dall'origine all'abolizione della feudalità. - Note e considerazioni (Opera di polso - in 8° - pagine 960 - in due volumi). — Catania 1910-1916.

Stampini prof. Ettore. — Il Codice bresciano di Catullo - osservazioni e confronti - (dagli atti 1915 della Reale Accademia di Torino). Torino 1916.

— Elenco delle sue pubblicazioni - (gennaio 1879 - febbraio 1916) stampato a cura della Reale Accademia delle Scienze di Torino - classe di Scienze morali, storiche e filologiche. Torino 1916.

— Honori Pauli Boselli - gloriæ terrestris exercitus, maritimæ - atque - aeriæ - classium, pro patria pugnantium d. (dagli Atti della R. Accademia delle Scienze di Torino - anno 1915-16). — Torino 1916.

Taramelli prof. Torquato — In morte del prof. Ferdinando Sordelli - (dai Rendiconti 1916 del Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere). — Milano 1916.

— Di Giovanni Maironi Da Ponte e di altri naturalisti bergamaschi del secolo scorso - (dai Rendiconti 1916 del Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere). — Milano 1916.

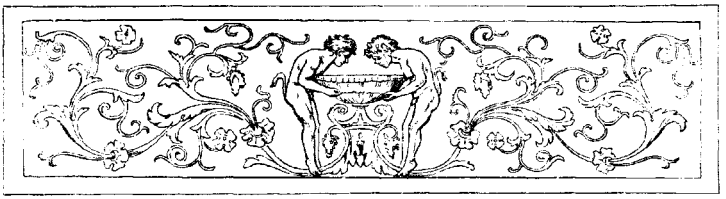
Tarenzi avv. Mario. — Musica del " Saluto Italico „ Ode di Giosuè Carducci. — Milano 1916.

Tonni Bazza ing. Vincenzo. — L'Industria siderurgica italiana e il sindacato del ferro - (dal Monitore tecnico 1901). — Roma 1901.

Ing. A. Trebeschi. - Prof. A. Cozzaglio. — Utilizzazione delle piene del fiume Mella - (relazione annessa al progetto 14 luglio 1916.) — Brescia 1916.

Trotti sac. Giuseppe. — Montisola nella sua storia religiosa e civile. — Brescia 1916.

Zocco Rosa. — Rassegna sintetica di studi monografici - (Diritto pubblico romano - Contratto sociale - Solidarietà sociale - Etnologia giuridica - Letteratura di Guerra) (dalla Rivista italiana di scienze giuridiche - marzo 1916). — Roma 1916.



SOCI E CARICHE SOCIALI

ALLA FINE DEL 1916.

PRESIDENZA

Presidente: S. E. Da Como on. avv. gran cord. Ugo, Sottosegretario di Stato al Ministero del Tesoro.

Vice-presidente: Albini prof. dott. cav. Ernesto.

Segretario: Glissenti avv. cav. uff. Fabio.

Vice-segretario: Bresciani rag. cav. Francesco.

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE

Albini prof. dott. cav. Ernesto.
Arcioni arch. cav. Luigi.
Gnaga prof. cav. Arnaldo.
Monti bar. dott. cav. Alessandro
Monti avv. cav. uff. Luigi.
Tagliaferri ing. cav. Giovanni.

SOCI EFFETTIVI

Alberti prof. cav. Gio. Battista.
Albini prof. cav. d.r Ernesto.
Arcioni arch. cav. Luigi.
Bertelli dott. comm. Achille.
Bertolotti prof. cav. Cesare, pittore.
Bettoni d.r cav. Angelo.
Bettoni-Cazzago co: comm. sen. Federico.
Bettoni prof. cav. uff. Pio.
Bianchi prof. Antonio.
Bonalda rag. cav. Carlo.
Bonicelli S. E. avv. comm. Giacomo.
Bonomini sac. Celestino.
Bonomini sac. Giovanni.
Bresciani rag. cav. Francesco.
Brusa prof. Carlo.
Cacciamali prof. Giov. Battista.
Cacciatore ing. cav. Isidoro.
Canevali prof. cav. Fortunato.
Capretti comm. Flaviano.
Carli prof. cav. Filippo.
Carrara prof. dott. Giuseppe.
Castelli Arturo, pittore.
Castiglioni co: senatore avv. comm. Baldassare.
Chimeri cav. Paolo.
Cozzaglio prof. Arturo.
Cresseri cav. Gaetano, pittore.
Dabbeni ing. Egidio.
Da-Como S. E. avv. gran cord. Ugo.
Da Ponte d.r comm. nob. Pietro.
Favallini ten. colonnello cav. Bonifacio.
Fisogni d.r comm. nob. Carlo.

Foresti prof. cav. Arnaldo.
Fornasini avv. cav. Gaetano.
Franchi ing. cav. Camillo.
Frugoni on. avv. comm. Pietro.
Fumagalli prof. Carlo.
Gaggia mons. Giacinto, vescovo.
Gallia avv. cav. Luigi.
Garbelli prof. nob. Filippo.
Glissenti avv. cav. uff. Fabio.
Gnaga prof. cav. Arnaldo.
Gorio gran cord. avv. sen. Carlo.
Guccini prof. Luigi.
Guerrini sac. prof. don Paolo.
Lavo d.r cav. Giovanni.
Lechi co: d.r Teodoro.
Locchi dott. Cesare.
Lui d.r Aurelio.
Magrassi d.r cav. Artemio.
Manziana cav. Carlo.
Marabelli prof. Eugenio.
Materzanini d.r cav. Giovanni.
Mazzotti-Biancinelli d.r cav. Giovanni.
Molmenti prof. comm. sen. Pompeo.
Monti bar. dott. cav. Alessandro.
Monti avv. cav. uff. Luigi.
Morelli avv. cav. Pietro.
Mori prof. Enrico.
Mori prof. d.r Giovanni.
Ondei prof. Demetrio.
Orefici avv. comm. Girolamo.
Pasquali prof. cav. Pietro.
Rampinelli rag. nob. Francesco.
Rizzini dott. cav. Prospero.
Rosa cav. Ottorino.

Rovetta cav. Francesco.
Sandri prof. cav. Luigi.
Seppilli d.r comm. Giuseppe.
Soldini Arnaldo, pittore.
Soncini nob. Antonio.
Tagliaferri ing. cav. Giovanni.
Tempini d.r cav. Girolamo.
Tombola prof. arch. cav. Luigi.
Tosana d.r cav. Giorgio.
Ugolini prof. Ugolino.
Vischioni prof. d.r Giacomo.
Zammarchi sac. prof. Angelo.
Zaniboni prof. Ferruccio.
Zuliani d.r cav. Andrea.

SOCI AGGREGATI

Bettoni prof. Andrea.
Ceresoli d.r uff. Cesare.

SOCI CORRISPONDENTI

Agostini ing. prof. Agostino — Castiglione delle Stiviere.
Albertotti prof. cav. Giuseppe — Padova.
Amighetti prof. sac. Alessio — Lovere.
Baldacci prof. comm. Antonio — Bologna.
Belli prof. not. Camillo — Asola.
Beltrami prof. cav. uff. Achille — Genova.
Beltrami prof. cav. Arnaldo — Bologna.
Beltrami arch. comm. sen. Luca — Milano.
Benzoni prof. cav. Roberto — Genova.
Berenzi prof. can. Angelo — Cremona.
Bersi prof. cav. Adolfo — Roma.
Bertoldi prof. cav. Alfonso — Firenze.
Bittanti prof. cav. Luigi — Cremona.

Bonelli prof. Luigi — Napoli.
Boselli S. E. cav. della SS. Annunciata prof. Paolo - Torino.
Braggio prof. cav. Carlo — Pistoia.
Bulferetti prof. Domenico — Torino.
Bustico prof. Guido — Novara
Campari prof. Giacomo — Piacenza.
Campi (De) cav. Luigi — Cles (Trentino).
Canovetti ing. cav. Cosimo — Milano.
Cantalamessa d.r cav. Giulio — Roma.
Capellini prof. grand'uff. sen. Giovanni — Bologna.
Carnevali avv. cav. Luigi — Mantova.
Carotti d.r prof. cav. Giulio — Milano.
Casati prof. cav. Giuseppe — Bologna.
Castelfranco prof. cav. Pompeo — Milano.
Castellani prof. rag. Giuseppe — Venezia.
Cavazzocca Mazzanti co: Vittorio — Verona.
Celoria prof. comm. Giovanni — Milano.
Cerebottani mons. prof. Luigi — Monaco.
Cermenati on. prof. Mario — Roma.
Chistoni prof. cav. Ciro — Napoli.
Ciamician prof. comm. sen. Giacomo — Bologna.
Ciani ing. cav. nob. Giorgio — Trento.
Contuzzi avv. prof. cav. Francesco — Cagliari.
Corradino prof. cav. Corrado — Torino.
Corsi prof. cav. Carlo — Siena.
Dal-Ferro prof. cav. Lodovico — Venezia.
D'Annunzio Gabriele — Roma.
Del Lungo prof. comm. sen. Isidoro — Firenze.
Di-Lorenzo d.r uff. Giacomo — Napoli.
D'Ovidio prof. comm. sen. Enrico — Torino.
D'Ovidio prof. comm. sen. Francesco — Napoli.
Ellero prof. grand'uff. sen. Pietro — Roma.
Favaro prof. comm. Antonio — Padova.
Ferrari comm. scult. Ettore — Roma.

Ferrari prof. comm. Michele — Bologna.
Fischel dott. Oskar — Berlino.
Flamini prof. cav. Francesco — Pisa.
Franzoni comm. prof. Ausonio — Roma.
Frizzoni dott. cav. Gaetano — Milano.
Fumi comm. Luigi — Milano.
Ghidoni scult. cav. Domenico — Milano.
Giri prof. cav. Giacomo — Roma.
Golgi prof. comm. sen. Camillo — Pavia.
Gorini prof. cav. Costantino — Milano.
Grammatica d.r prof. sac. Luigi — Milano.
Issel prof. comm. Arturo — Genova.
Livi comm. Giovanni — Bologna.
Locatelli cav. Giacomo — Casalromano.
Lonati prof. Vincenzo — Sondrio.
Lucchini avv. comm. sen. Luigi — Roma.
Luzio comm. prof. Alessandro — Mantova.
Luzzatti S. E. Luigi — Roma.
Maffi cardinale prof. Pietro — Pisa.
Maggioni ing. cav. Enrico — Venezia.
Maiocchi sac. prof. Rodolfo — Pavia.
Manno bar. comm. sen. Antonio — Torino.
Marconi comm. Guglielmo — Londra.
Mazzi d.r cav. Angelo — Bergamo.
Mazzoni prof. comm. Guido — Firenze.
Meli ing. prof. cav. Romolo — Roma.
Modigliani prof. comm. Ettore — Milano.
Montalcini avv. comm. Camillo — Roma.
Morandi prof. Luis — Montevideo.
Moretti arch. cav. uff. Gaetano — Milano.
Murani prof. cav. Oreste — Milano.
Olmo avv. comm. Cesare — Roma.
Orsi prof. d.r cav. Paolo — Siracusa.
Palazzo prof. cav. Luigi — Roma.

Parona prof. cav. Carlo Fabrizio — Torino.
Pergami prof. cav. Agostino — Cremona.
Perini d.r Quintilio — Rovereto.
Pigorini prof. comm. sen. Luigi — Roma.
Pistoia ten. gen. on. comm. Francesco — Isola Dovarese.
Quadri prof. cav. Gaetano — Parma.
Rampoldi on. prof. d.r Roberto — Pavia.
Rasi prof. cav. Pietro — Padova.
Rava S. E. prof. comm. Luigi — Roma.
Ricci prof. comm. Corrado — Roma.
Righi prof. grand'uff. sen. Augusto — Bologna.
Ruffini S. E. prof. comm. Francesco — Roma.
Sabbadini prof. cav. Remigio — Milano.
Salandra prof. Antonio cav. della SS. An. — Roma.
Salomon prof. Wilhelm — Heidelberg.
Scherillo prof. comm. Michele — Milano.
Secco-Soardi co: Giulio — Bergamo.
Sergi prof. comm. Giuseppe — Roma.
Sforza conte prof. comm. Giovanni — Torino.
Sorge dott. grand'uff. Giuseppe — Brescia.
Stampini prof. comm. Ettore — Torino.
Stiattesi pad. prof. Raffaello — Firenze.
Tamburini avv. Virginio — Milano.
Taramelli prof. com. Torquato — Pavia.
Tebaldini comm. Giovanni — Loreto.
Tellini prof. cav. Achille — Bologna.
Tonni-Bazza comm. ing. Vincenzo — Roma.
Varisco ing. prof. Bernardino — Roma.
Venturi prof. comm. Adolfo — Roma.
Vidari prof. cav. Giovanni — Torino.
Villari prof. cav. della SS. An. sen. Pasquale — Firenze.
Zanelli Angelo, scultore — Roma.
Zanelli prof. cav. Agostino — Roma.
Zuccante prof. cav. Giuseppe - Milano.

INDICE

Inaugurazione dell' anno accademico, con discorso del presidente *S. E. Da Como grand. cord. avv. Ugo, Sotto Segretario di Stato al Tesoro* " Mentre si combatte „ . . . Pag. 5
Relazione sui lavori dell' anno 1915, per il segretario . . . . . „ 25
Aggiudicazione dei premî Carini al merito filantropico . . . . . „ 51
Concorsi, doni e adesioni . . . . . „ 58
Genesi della stratificazione, per il socio *Bonomini sac. Celestino* . . . . . „ 59
Un diploma inedito di Federico Barbarossa, per il socio *prof. don Paolo Guerrini* . . „ 79
L' anticipazione dell' ora, per il socio *prof. cav. Arnaldo Gnaga* . . . . . „ 90
L' istruzione primaria comunale in Brescia dal 1887 al 1915, per il socio *prof. cav. Pietro Pasquali* . . . . . „ 105
Dono – Mostra artistica – Sussidio . . . . „ 141

Nomina . . . . . Pag. 142
Studi sulla orgine neogenica della Valle Trompia e della Valle Camonica, per il socio *prof. Arturo Cozzaglio* . . . . . „ 143
Relazione dei Revisori dei conti e Consuntivo per il 1914 . . . . . „ 168
Concorsi a premio e Codice Senecheo . . . „ 169-171
Dono del presidente *S. E. Da Como* . . . . „ 170
Onoranze a Celoria e Commemorazione Cipolla „ 171
Bilanci - Commiato - Nomine . . . . . „ 172-173
Niccolò Tartaglia e la determinazione dei pesi specifici per il socio *prof. A. Favaro* . . „ 175
Per il Capoluogo del Dipartimento del Benaco, per il presidente *S. E. Da Como* . . . „ 179
I nostri lutti:
Prof. dott. cav. Giulio Filippini . . . . „ 198
Dott. cav. Emanuele Anselmi . . . . . „ 202
Meteorologia:
Osservatorio di Brescia, diretto dal *geometra Ottavio Trainini* . . . . . „ 209
Notizie della campagna - dello stesso . . . „ 213-222
Osservatorio di Desenzano, diretto dal socio *prof. G. Vischioni* . . . . . „ 229
Osservatorio di Memmo, diretto dal socio *Bonomini don Gio. Battista* . . . . . „ 239
Osservatorio di Salò, diretto dal socio *prof. cav. uff. Pio Bettoni* . . . . . „ 257
Notizie geodinamiche - dello stesso . . . . „ 264
Notizie eliofotometriche - dello stesso . . . „ 271
Notizie idrometriche - dello stesso . . . . „ 273
Notizie agrarie - dello stesso . . . . . „ 288
Bibliografia per il *Segretario* - Si parla di Molmenti Pompeo, Sorge Giuseppe, Martinengo Cesaresco co: Evelina, Carli Filippo, Bustico

Guido, Trotti sac. Giuseppe, Putelli sac. Romolo, Guerrini don Paolo, Olmo Cesare, Trebeschi e Cozzaglio, Bonelli Giuseppe, Rubagotti Angelo e Tarenzi Mario . . . Pag. 297
Recensioni sul Senecheo di A. Beltrami . . . „ 355
Elenco delle Accademie, Società, Riviste ed Enti morali con cui l'Ateneo scambia le sue pubblicazioni . . . . . „ 385
Elenco delle pubblicazioni periodiche spedite all'Ateneo in cambio dei Commentarî durante l'anno 1916 . . . . . „ 391
Elenco dei libri ed opuscoli, ricevuti in dono dall' Ateneo durante l' anno 1916 . . . „ 402
Soci e cariche sociali alla fine del 1916 . . . „ 413