Zeitschrift: L'educatore della Svizzera italiana : giornale pubblicato per cura della Società degli amici dell'educazione del popolo

Band: 1 (1859)

Heft: 22

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Anno I. 30 Novembre 1859. N° 22.

L'EDUCATORE

DELLA

SVIZZERA ITALIANA

GIORNALE PUBBLICATO PER CURA DELLA SOCIETA'
DEGLI AMICI DELL'EDUCAZIONE DEL POPOLO.

SOMMARIO: Riforma delle Leggi scolastiche: *Indirizzo al Gran Consiglio.* — Monumento a STEFANO FRANSCINI. — Il Consiglio Cantonale di Agricoltura. — Scienze Fisiche: *Teoria delle Aurore Boreali.* — Fenomeni straordinari della Svizzera. — Rettificazione. — Almanacco Popolare pel 1860

Riforma delle Leggi Scolastiche.

Diamo ben volontieri il primo posto al seguente *Indirizzo* della Società dei Demopedeuti al Gran Consiglio in appoggio di alcuni punti più importanti di riforma del nostro Codice Scolastico. Gli argomenti sono così incalzanti, che riputiamo inutile aggiungere osservazioni.

La Commissione Dirigente la Società degli Amici dell'Educazione del Popolo.

Al Lodevole Gran Consiglio della Repubblica e Cantone del Ticino

Onorevoli Signori Presidente e Consiglieri!

Fra le tante cure che la Sovrana Rappresentanza si prese per il progresso della Popolare Educazione, fra le tante migliorie introdotte nelle scuole, che altamente onorano le legislazioni che si succedettero dopo il 1830, solo la condizione dei maestri elementari minori rimase pur troppo negletta, dimenticata. Un tale stato di cose non doveasi più a lungo tollerare, e da ogni angolo del Cantone si levò possente una voce a favore di questi benefattori dell'umanità, che mentre spezzano agli altri il pane dell'intelligenza, mancano sovente del pane materiale che sostenti la vita del corpo.

E invero ci corre il sangue al volto, quando pensiamo che lo Stato dà in appalto per 50 centesimi al giorno il mantenimento d'un condannato all'ergastolo, vale a dire 183 franchi all'anno, mentre la legge attuale non assicura che fr. 180 ad un povero maestro che sagrifica la vita a pro del paese, e che forse ha una moglie e dei figli da mantenere con sì meschina mercede. — Il confronto è odioso, umiliante; ma pure la è una verità incontestabile!

E da questo pubblico ufficiale così mal retribuito, si pretende una moralità a tutta prova, un'intelligenza non comune, uno studio perseverante della scienza pedagogica, una lunga pratica d'insegnamento, un'applicazione di 4, di 5, di 6 ore al giorno al più duro e faticoso lavoro!

Noi l'abbiamo detto, e ci duole di non poter ritirare l'ingrata parola: è una manifesta ingiustizia, ed è omai tempo che vi si ponga un termine.

Il lod. Governo ha da lunga pezza compreso l'anormalità di questo stato di cose, ha compreso che la trista condizione materiale dei maestri tira alla china anche la condizione intellettuale; ha compreso che le scuole non ponno ottenere quella estimazione popolare che loro è necessaria, se si lascian languire nella miseria i maestri; e perciò nel Progetto di Riforma delle leggi scolastiche, all'art. 162 ha elevato a modica, ma almeno sufficiente misura, anche l'onorario degl'istitutori delle scuole primarie.

Ora spetta a Voi, o Egregi Deputati del Popolo, di sanzionare quella proposta, di far pago un voto così altamente e generalmente espresso dalla parte più illuminata del Popolo stesso.

La Società nostra adunata a Stabio nei giorni 26 e 27 dello scorso ottobre, mentre incaricava la scrivente Commissione di instare energicamente per rilevare la condizione dei poveri maestri, volgeva pure il pensiero ai mezzi onde ottenere che le scuole elementari dessero più positivi ed efficaci risultati per la grande maggioranza del Popolo; e questi mezzi riconosceva nell'attivazione delle scuole di ripetizione. Egli è certo che per le condizioni locali di molti comuni, o per le occupazioni agricole e pastorali, troppo breve ed insufficiente è la durata delle scuole; nè avvi altro rimedio che l'istruzione serale o festiva. Già altre volte il G. Con-

siglio ne riconobbe la necessità, ma s'arrestò perplesso a fronte degli ostacoli di esecuzione. Ora il nuovo Codice scolastico al capitolo 3 della III sezione ripropone quelle Scuole con più facile organamento. Noi non dubitiamo che esse diverranno finalmente una legge.

Amici noi della Popolare Educazione, avremmo mancato alla nostra divisa, al nostro dovere, se alla vigilia del dibattimento di una legge che comprende l'intero sistema delle nostre scuole avessimo serbato un non curante silenzio. No, noi uniamo la nostra debole voce a quella della pubblica opinione che da sì lungo tempo riclama un generale provvedimento. Voi prestatele benigno orecchio senza ulteriore indugio; perchè le utili riforme non giungono mai troppo sollecite pel bene del Popolo.

Aggradite, Onorevoli Deputati del popolo, l'attestato della nostra alta stima e perfetta considerazione.

Lugano, 25 novembre 1859.

Per la Commissione suddetta
IL PRESIDENTE
Ing. BEROLDINGEN.

Il Segretario
AVV. ANT. BOSSI.

Monumento a Stefano Franscini.

Egli è col massimo piacere che pubblichiamo il seguente Messaggio Governativo, col relativo rapporto della Commissione del Gran Consiglio, le cui conclusionali furono adottate ad unanimità di suffragi. Noi affrettiamo coi nostri voti il giorno in cui sorga sul suolo ticinese questo testimonio della riconoscenza patria al Padre della Educazione popolare.

Locarno, 17 novembre 1859.

IL CONSIGLIO DI STATO
DELLA REPUBBLICA E CANTONE DEL TICINO

Al Gran Consiglio

Onorevolissimi Signori!

I monumenti che le nazioni innalzano concordi agli egregi uomini, loro concittadini, i quali privilegiati d'un genio straordinario

rivolsero ogni loro studio al solo bene e decoro della Patria, sia nelle politiche discipline, sia nelle armi, nelle lettere e scienze, che nella educazione del Popolo, prima fonte di vera prosperità civile e morale, rendono bella testimonianza dei nobili sensi d'affetto e riconoscenza che le guidano, e sono continuo e potente stimolo d'emulazione ai presenti ed ai futuri.

Provvido e sapiente consiglio che, sotto le forme eloquenti dei grandi trapassati o viventi effigiate in marmo, ravviva, feconda e moltiplica le glorie della Patria.

Nel nostro piccolo Stato, ricco per altro di distintissimi Artisti, e di un numero non esiguo di eletti ingegni che diedero pubbliche prove del loro valore nelle scienze d'ogni maniera, non sorse mai una voce generosa che fosse d'incitamento a conservarne con simboli imperituri la sacra memoria.

Cotesta ignobile indifferenza, cotesto ingrato obblio fra tanti splendidi esempi postici innanzi dalla Confederazione, ci ha percosso di meraviglia, e ci siamo domandato a noi stessi se la religione alle nostre celebrità fosse per avventura un'ironia.

Il 20 luglio del 1857 ci era rapito in Berna da morte immatura l'illustre *Stefano Franscini*, ascritto al Settemvirato federale.

Tutti i giornali ne commentarono con calde e sincere parole l'irreparabile perdita. Ma niuno d'essi, per quanto ci ricorda, suggerì l'idea di promuovere immediatamente una sottoscrizione nazionale allo scopo d'innalzare un monumento al benemerito concittadino.

Solo nel febbraio del 1858 la stampa pigliando le mosse su un appello diramato nel 1852 da una commissione Leventinese diretta ad attuare una sottoscrizione per la confezione del Ritratto dell'esimio Fondatore della popolare istruzione nel Cantone, infervorava i ticinesi tutti ad un'opera maggiore che non è un ritratto inciso o fotografato, lasciando la cura di questa a chi se n'era assunto l'impegno, e proponeva un monumento in marmo per via di obblazioni; come una manifestazione per eccellenza popolare, *cui niuna persona anche la meno abbiente ritragga la mano*, come un prezioso contrassegno dell'amore e della stima di cui gode il compianto Franscini appo i suoi nazionali, pel bene e per l'onore dei quali consacrò l'intiera sua esistenza ed a cui morendo legò una larga eredità d'affetti e di pie ricordanze.

Dobbiamo il merito di questa nazionale iniziativa ai lodevoli membri della Commissione cantonale d'Imposta, d'allora, i signori consiglieri Phiffer-Gagliardi, Sassi, Gianella Felice, Ing. Daldini e Bacilieri Carlo, i quali prima di sciogliersi e di rassegnare in corpo al Consiglio di Stato la loro demissione dalle gravi e non gradevoli funzioni ad essi affidate, hanno posto appiedi del patriotico appello la prima firma accompagnandola da rispettabili cifre.

A dare impulso efficace alla cosa si accinse poi la Società degli Amici dell'Educazione, la quale congregatasi il 29 agosto dello stesso anno in Loco, dopo una breve discussione sull'argomento che torna a gran lode dei singoli membri, adottò a voti unanimi di far centro quind'innanzi della sottoscrizione la propria Direzione, coll'incarico alla medesima di valersi degli Ispettori scolastici per la diramazione delle liste in tutti i punti del Cantone. E a darne un valido esempio aprì il dì medesimo sul terminare del banchetto patriotico la prima lista, la quale fu in un attimo coperta di 32 firme. I signori Ispettori scolastici non vennero meno al glorioso ufficio, e in pochi mesi raccolsero ed inviarono alla sullodata Direzione 49 liste costituenti la somma di fr. 4076. 46 firmate da ogni classe della popolazione ticinese, compresi gli allievi di tutte le scuole dagli Asili infantili al Liceo.

Manca però, onorevoli signori, un suggello a questa lista. Un solenne ed augusto suggello che deve fornire una prova novella di amore, di riconoscenza, di generosità all'uomo che tutti conosceste ed ammiraste, e che vi fu compagno e corifeo nel promuovere nelle aule legislative la rigenerazione politica, economica ed educativa della Repubblica, all'uomo che sedette magistrato infaticabile ed integro nel governo e nei Consigli nazionali e federali, all'autore unico della Statistica Svizzera, della Svizzera Italiana e di molti altri libri storici e pedagogici che servono meritamente di testo nelle nostre scuole.

Manca, onorevoli signori, la firma della Rappresentanza del Popolo.

Fanno 12 anni che il Gran Consiglio decretava a spesa dell'erario pubblico un busto al grande capitano Dufour, da collocarsi a vista d'ognuno nel Palazzo governativo. Il popolo applaudì con entusiasmo al nazionale concetto.

Ed ora che trattasi di affidare allo scalpello del Fidia ticinese un Monumento destinato a Franscini, indietreggerete all'idea di agevolarne l'esecuzione con un sussidio cantonale?

Il dubbio sarebbe un'offesa.

Vi proponiamo dunque senz'altro e con piena fiducia che alla 49ª lista popolare, vi piaccia di aggiungere la 50ª, decretando:

IL GRAN CONSIGLIO

Visto il messaggio del Consiglio di Stato;

Ritenuto che Governi e Popoli devono essere solidari quando trattasi di soddisfare ad un debito d'onore e di riconoscenza verso que' cittadini che furono un continuo beneficio alla Patria;

Ritenuto che il monumento a Stefano Franscini è reclamato dai voti e dalle obblazioni spontanee di tutte le classi della popolazione ticinese; — *Risolve:*

1° È accordata a tal uopo una somma di fr. 1000.

2° Il Consiglio di Stato è incaricato dell'esecuzione del presente decreto.

Aggradite ecc.

Pel Consiglio di Stato

Il Presidente

DOMENICO BAZZI.

Il Consigliere Segretario di Stato

AVV. L. BOLLA.

Or ecco il Rapporto della Commissione del Gran Consiglio:

Locarno, 22 novembre 1859.

AL GRAN CONSIGLIO

DELLA REPUBBLIGA E CANTONE DEL TICINO.

La vostra Commissione, cui affidaste l'onorevole cômpito di riferire sul Messaggio Governativo 17 andante, avente per oggetto il contributo di franchi 1000 per parte della Rappresentanza del Popolo al monumento da erigersi a *Stefano Franscini*, non può che associarsi interamente ed applaudire ai nobili sentimenti, espressi dal lodevole Consiglio di Stato nel suo messaggio.

Parlare di *Franscini* per chi lo conobbe e sentirsi commosso fino alle lagrime torna lo stesso. Non cole il vero merito chi non

è compreso da venerazione per Colui, che, nato povero e vissuto povero, è pur salito ai sommi onori della Repubblica Svizzera, e vi si mantenne l'*Integrità personificata*.

Ma ben disse l'onorevole Governo. Il dubbio solo, che la Rappresentanza del Popolo voglia ostare alla proposta, sarebbe un'offesa.

Quì non si tratta di conflitto di politiche opinioni; qui è la patria che parla, riconoscente a *Stefano Franscini*, — al padre della nostra popolare Educazione, all' illustre Statista e Settemviro Federale.

Di Lui può dirsi con Foscolo: = « Ora coi grandi abita « eterno, e l'ossa fremono amor di Patria. » =

Sì, o Signori, a questo marmo, che sarà l'opera del Fidia Ticinese, verranno i nostri figli e nepoti ad inspirarsi nei santi affetti di Patria e Libertà, nel culto del Bello e del Vero.

Alla vostra Commissione dunque non resta che dirvi: *un voto unanime ed entusiasta accolga la proposta governativa.*

Sottoscritti Ernesto Bruni.
» Bonzanigo Pietro.
» Galli.
» Pianca.
» L. Vela.

Consiglio Cantonale d'Agricoltura.

Togliamo dalla *Democrazia* la seguente relazione, che non sarà al certo senza interesse pei nostri lettori.

Nei giorni 16, 17 e 18 corrente tenne la sua riunione in questo capoluogo il Consiglio d'Agricoltura, sotto la presidenza del signor consigliere di Stato dottore Lavizzari.

Esso ha dato mano, ha discusso ed ha formulate o rinnovate delle proposte da sottoporsi all'autorità perchè ne ottengano il suggello e vengano tradotte in atto a sommo beneficio del paese, il quale deve riporre nell'agricoltura — questa gran madre del benessere generale — le sue migliori e mai deluse speranze.

Ecco le parole che il prelodato signor Presidente, aprendo la sessione, indirizzava agli onorevoli membri del Consiglio:

»Giusta il dispositivo di legge, il nostro Consiglio avrebbe dovuto

convocarsi due volte nel corrente 1859. Ma siccome ardeva la guerra dell'indipendenza italiana alla nostra frontiera, tenendo gli animi in agitazione, e le milizie federali percorrevano il Cantone; così ho creduto che non fosse nè conveniente, nè fruttuoso il proporre la nostra convocazione per meditare e discutere oggetti che traggono il precipuo lor elemento dalla calma e dalla tranquillità.

»Ora che una pace, vera o fittizia, è stata proclamata e che il tuono del cannone più non suscita l'eco de' nostri monti, mi è caro il vedervi qui riuniti a riprendere alacremente i lavori che sono negli attributi del Consiglio di agricoltura.

»Le riunioni dell'anno passato hanno caratterizzato il buon volere di questo Consiglio che seppe ideare e svolgere gli argomenti i più vitali di agronomia, di selvicoltura e di pastorizia.

»Da ciò appunto voi sarete forse in diritto di pensare che ogni vostro divisamento e ogni vostro progetto abbia trovato valido e sicuro appoggio presso i consigli della Republica e sia passato nel dominio de' fatti compiuti. Ciò non è avvenuto nè poteva avvenire, poichè per quanto assennate fossero le riforme e gli ordinamenti da voi proposti, non poterono se non in parte tradursi in fatto, atteso che è solo opera del tempo il raggiungerli tutti. Il vincere le antiche abitudini è sempre mal agevole impresa, ma (quello che più importa) il suppeditare i mezzi che le ambite riforme e miglioramenti richiedono, è tal problema la cui soluzione è spinosa non solo, ma, talvolta impossibile, se circoscritta ad angusto periodo.

»Ma da questo fatto, spero, non sarete indotti a sinistre impressioni; e io ho fede che tutto ciò che non si è conseguito fin qui si conseguirà in avvenire mercè i vostri lumi la perseverante opera vostra.

»Primieramente mi è caro l'accennarvi che uno de' più importanti progetti quale è quello che tende a migliorare la *razza bovina* e che assegna dei premi ai migliori capi di questa specie, è stato discusso e addottato dal Gran Consiglio e fra poco verrà a norma di legge riprodotto e definitivamente sancito.

»L'idea di un *vivaio cantonale* non parve opportuna, ma fin d'ora noi potremo visitare un piccol vivaio delle piante le più utili, che a modo di esperimento si è tentato in questo capoluogo.

»Gli studi circa l'*abbassamento del Ticino* al suo uscire dal

Verbano sono stati dal Governo decretati, ma la commissione incaricata non potè finora occuparsi per impreviste circostanze.

»L'ottimo pensiero di spargere in abbondanza nel popolo il noto *Trattato d'Agricoltura* del prof. Cantoni, non è stato che in piccola parte mandato ad effetto.

»La questione del *riparto dei beni patriziali* che rimangono incolti, ebbe, se non una vera soluzione, un principio di esecuzione che non tornerà inutile.

»Alcune altre proposte di minor momento non hanno ancora potuto esser l'oggetto di delibera per parte dell'autorità.

»Pongo termine alle brevi mie parole assicurandovi che, per quanto me lo permetteva il tempo, non ho tralasciato di volgere il pensiero agli studi di nostro istituto, e segnatamente mi sono dedicato alla compilazione della *statistica degli animali domestici del Cantone*, che in oggi vi presento. »

Ecco gli oggetti, ai quali i signori membri del Consiglio hanno dedicato il loro esame:

1° Statistica degli animali domestici, di cui si propone la stampa (1).

2° Legge sul miglioramento della razza bovina (che deve esser riprodotta).

3° Studi sull'abbassamento del Ticino (già autorizzati).

4° Sulle discipline forestali.

5° Istituzioni di credito fondiario. Il rapporto termina come segue: « Si propone che il Consiglio di Stato procuri di ottenere dalla Direzione della Banca Cantonale che sia aperto a beneficio dell'agricoltura il prestito di capitali da restituirsi con estinzione

(1) Di questa statistica fanno parte diverse tabelle, le quali presentano un vivo interesse. Ne produciamo una, la più generale, quella degli animali domestici che possiede il Cantone. Eccola:

Cavalli	N.	1,045
Buoi	»	1,625
Vacche	»	31,727
Capre	»	46,258
Pecore	»	16,765
Maiali	»	7,698
Totale	N.	105,115

graduata del capitale stesso, pagando l'interesse, più un tanto per cento d'ammortizzamento. »

6° Studi preliminari circa la proposta di un podere modello.

7° Sulla coltura delle api.

8° Sugli ortaggi.

9° Proposta di riforma della procedura sul taglio delle piante nei luoghi coltivati o da ridursi a coltura ecc.

Scienze Fisiche.

Teoria delle aurore boreali del Sig. DELLA RIVE.

Dopo l'aurora boreale del 29 agosto (Vedi Num. 17) e la grande perturbazione atmosferica di cui questo fenomeno fu accompagnato, due altre aurore boreali si sono manifestate in differenti parti dell'Europa: l'una il primo ottobre, l'altra il 12. Siccome queste *ripetute apparizioni* d'aurore boreali sono coincise con un periodo di siccità veramente straordinaria per la sua lunga durata, così tale circostanza reca una conferma molto appropriata ad una teoria di questo fenomeno meteorologico che è stata data, son molti anni, dal sig. *de la Rive* e che l'illustre fisico di Ginevra richiamò in una recente comunicazione all' Accademia delle scienze di Francia, accompagnandola di nuove prove. Ecco come della Rive spiega la formazione e la manifestazione delle aurore, calcolando la maggior parte delle condizioni atmosferiche in mezzo delle quali si riproducono.

Egli trova la chiave di questo fenomeno nella condensazione in un sol punto d'un'enorme massa d'elettricità proveniente dall'atmosfera.

Secondo il fisico ginevrino, i vapori che continuamente s'innalzano dai mari equatoriali, portan seco, nelle regioni superiori dell'atmosfera, una quantità considerevole d' elettricità positiva alla quale servono di veicolo, lasciando nella parte solida del globo l'elettricità negativa. Cacciati verso i poli boreale ed australe dai venti alisei che regnano costantemente dall' equatore ai poli nelle parti dell'atmosfera più lontane della terra, questi vapori traggon seco la loro elettricità positiva, e costituiscono così tutta l' atmosfera in uno stato elettrico positivo che va diminuendo d' alto in basso. Ci ha una tendenza costante alla neutralizzazione fra questa

elettricità positiva dell'atmosfera e la negativa della terra, neutralizzazione che si opera, sia direttamente attraverso lo strato dell'aria medesima, sia principalmente ai due poli ove vanno a convergere ed a condensarsi le correnti dei vapori strascinate dai venti. Il primo modo di neutralizzazione è più o meno attivo, secondo il grado più o meno grande dell'umidità dell'aria, e si manifesta sovente sotto forma di grandine e colla caduta del fulmine. Il secondo, che è il modo normale, dà luogo alle aurore, che generalmente non sono visibili fuorchè nelle regioni polari. L'aurora boreale non è dunque che la scarica elettrica, conseguenza di questo modo di neutralizzazione, abbastanza intensa per diventare luminosa e affettante forma e movimento particolari sotto l'influenza del polo magnetico della terra.

Stando a della Rive, l'aurora boreale del 29 agosto, che è apparsa in un'epoca dell'anno sì poco avanzata, e che sotto questo rapporto costituisce una eccezione estremamente rara, è stata la conseguenza della siccità straordinaria che si fece sentire, durante la state del 1859, in pressocchè tutta l'Europa. L'assenza quasi completa d'umidità nell'aria in questo lungo periodo, ha impedito che l'elettricità positiva, costantemente portata dai vapori nelle regioni superiori dell'atmosfera, potesse neutralizzarsi direttamente in una proporzione alquanto considerevole coll'elettricità negativa della terra, ed ammassarsi verticalmente per così dire. Ne risultò quindi che quest' elettricità accumulata ha prodotto una scarica verso il polo boreale molto più intensa e molto più precoce dell'ordinario.

I fenomeni esteriori che presentano le aurore boreali in genere, e, in particolare, quelli che si sono manifestati nella grande aurora del 29 agosto, rammemorano completamente quegli altri che si osservano lorquando si fa passare per l'aria un po' rarefatta una serie di scintille elettriche d'una certa intensità. In quest'esperienza che soventi si eseguisce nei corsi di fisica, non si può a meno di osservare l'imagine fedele, benchè veduta in miniatura, dell'imponente fenomeno delle aurore boreali, i cui effetti raggianti splendono, precipuamente ai poli del mondo, della più viva luce. Forme, colori, movimento della massa luminosa, variazione nelle apparenze, tutto è identico a ciò che presenta il passaggio dell'elettricità d'una macchina attraverso dell'aria rarefatta.

Le influenze così pronunciate che i telegrafi elettrici hanno ricevuto durante i due giorni posteriori all' apparizione dell' aurora boreale, vengono ancora in appoggio della spiegazione data da della Rive. Solamente tali effetti non sarebbero dovuti, stando a questo fisico, alla elettricità libera sparsa nell' alto dell' atmosfera, ma sibbene ad una corrente elettrica percorrente la terra medesima, e manifestante la sua presenza colla propria azione sopra i fili e gli apparecchi elettrici come sull'ago calamitato. La enorme distanza alla quale si trova il focolare elettrico non permette di ammettere che il fluido si faccia ad agire sulla superficie della terra. Ma donde proviene mai questa corrente terrestre? La è, secondo il sig. della Rive, la conseguenza della scarica elettrica enorme che si opera verso i poli. Quando la medesima scarica ha luogo al polo, fra l'atmosfera positiva e la terra negativa, due correnti devono necessariamente manifestarsi, l' una nelle regioni superiori dell'atmosfera, visibile, vista la natura del luogo centrale in cui si propaga; l'altra nella crosta solida del nostro globo che non può originare alcuna apparenza luminosa, ma che può essere resa sensibile per mezzo della sua azione sopra l' ago calamitato, come risulta dalle numerose osservazioni d'Arago. I fili telegrafici hanno fornito un nuovo mezzo di constatare la presenza di questa seconda corrente: in fatti, un lungo filo metallico in comunicazione colle sue due estremità con il suolo deve derivarne una porzione; e se nel circuito di questo filo si trovasse un apparecchio capace di constatare la presenza dell'elettricità in moto, come lo sono gli apparecchi telegrafici, è evidente che tale apparecchio sarebbe messo in azione, come è stato generalmente osservato durante l'apparizione dell'aurora boreale.

Il sig. Bergon, ispettore delle linee telegrafiche svizzere, al quale sono dovute le migliori osservazioni che siano state fatte sulle perturbazioni che hanno provato gli apparecchi delle linee telegrafiche, ha rimarcato, tra altri fatti che della Rive richiama a conferma della sua teoria, che i fili telegrafici non erano percorsi da correnti successive e ripetute che dessero luogo a diverse serie di scariche elettriche, ma bensì dalle vere correnti continue. Egual rimarco hanno fatto i sigg. Matteucci, in Toscana, e Highton, in Inghilterra. L'esistenza delle predette correnti stabilisce una diffe-

renza essenziale fra l'azione dell'aurora e quella che vien esercitata da semplice temporale, la quale non è che locale ed istantanea. Così si è generalmente rimarcato in tutte le linee telegrafiche svizzere, che, mentre l'influenza d'un uragano all'apparecchio di Morse fa marcare semplici punti, quella dell'aurora del 29 agosto gli faceva segnare dei tratti più o meno lunghi: prova della più lunga durata del passaggio, nei fili, della scarica elettrica.

La teoria data del sig. della Rive spiega dunque nel modo più soddisfacente questo fenomeno meteorologico, sì raro alla nostra latitudine, e di cui abbiamo avuto ciò non ostante quest'anno tre vicine apparizioni.

Fenomeni straordinari nella Svizzera.

La Società delle scienze naturali di Zurigo si propose di fare una cronaca dei fenomeni straordinari che si osservano entro i patrii confini svizzeri. Ciò che fece nascere questo pensiero si è la considerazione che non vi ha forse paese che al pari del nostro offra tanta varietà di rapporti. Diffatti:

1.° Lo scheletro del paese svizzero comprende formazioni delle più differenti epoche geologiche, stranamente ammontichiate, commiste, e con tutto ciò portanti i caratteri più distinti.

2.° La catena delle Alpi innalza le sue cime nella regione delle nevi perpetue, dove cessa ogni vita sia animale che vegetale; mentre le baciano il piede gli azzurri laghi d'Italia i cui margini ridono adorni di castagni, di fichi, di ulivi. Tra questi due confini seguon grado grado tutti i climi d'Europa. Ogni clima ha la sua regione di particolare dominio, e vi governa con sue proprie leggi la vita organica.

3.° L'elevazione e la conformazione della catena delle Alpi ne fanno quasi un muro di divisione tra il nord e il sud, incontro al quale romponvi dall'una e dall'altra parte i movimenti del gran mare atmosferico. Questo immenso muro serve parimenti ad una buona parte dell'Europa orientale come di diga o antimurale contro gli influssi dell'Oceano Atlantico.

4.° Preso in grande il paese svizzero forma il vero nocciolo del continente europeo, imperocchè di qui si distendono potenti braccia di montagne verso il sud e verso l'est; qui cominciano i

versanti principali e di qui si versano a' quattro mari le acque originarie dei fiumi principali (pel versante del Ticino nel Po e nell'Adriatico, pel versante del Reno nel mare del nord, pel versante del Rodano nel Mediterraneo, pel versante dell'Inn nel Danubio e nel Mar Nero).

5.° Preso in particolare questo paese presenta da una parte sull'alto delle svariate montagne quasi un' officina in cui sembrano agire disfrenate le forze distruttive della Natura, mentre dall' altra parte al basso compiono via via loro opra le forze creatrici, edificanti.

Come può mai essere che in una regione così ricca di varietà e di maestà, dove spiccano così forti caratteri, non occorrano fenomeni estranei all' ordinario e regolare andamento delle stagioni e interessanti per la geologia, la meteorologia, la geografia fisica?

Lo scopo della *cronaca* di cui sopra è detto, sarebbe quindi appunto di salvare dall'obblio questi fenomeni straordinari, di raccoglierli con regolarità e di accertarli in modo il più autentico possibile.

Ma per ottenere questo scopo fa mestieri che la Società venga direttamente da tutte le parti aiutata, perchè le notizie che vengono portate dai fogli politici non sono che o troppo incomplete o troppo incerte e sempre casuali.

La società zurighese si volge perciò a tutti coloro cui sta a cuore il paese e il progresso della sua conoscenza, non meno che il perfezionamento dei patrii studii, e l'osservazione della Natura, affinchè diano mano alla buona opera.

Le Autorità locali, gli Ecclesiastici, i Medici, i Maestri, i Professori, gli Ingegneri ecc., sia per la loro posizione, sia pel grado di coltura, o sia anche per ispeciale inclinazione, avranno maggiormente il destro di osservare certi fenomeni che accadono nel paese intorno alla loro dimora, e di averne esatte notizie. Il notare la cosa in sul momento coll'indicazione del luogo e del tempo non è che la faccenda di pochi minuti, e potrebbe così bene servire e sarebbe così grata alla Società. Sia che simili note si estendano ragionando sulle cause e sulle circostanze dell' avvenimento, sia che consistano meramente in una indicazione cronologica, saranno sempre utili e gradite.

Se particolarmente nei luoghi più interessanti, nei diversi Cantoni, alcune persone amanti del bene della scienza volessero darsi il pensiero di mettersi in corrispondenza diretta e regolare colla Redazione di questa Cronaca patria e mandare il loro rapporto regolarmente alla fine di ogni trimestre, ciò sarebbe ancora più meritorio. La fatica non sarebbe grave, non trattandosi qui nè di occupazione, nè di legame continuato, nè richiedendosi perciò che alcuno sia ex professo cultore di una data scienza. L'amore al sapere e l'amore dello sviluppo e del perfezionamento delle cognizioni relative alla comune patria sono dote di ogni uomo che si onori di un certo grado di buona educazione in generale.

Segue qui appresso l'indicazione dei punti capitali su cui tutti ponno fermare l'attenzione, ben inteso che con questa indicazione non vogliono escludersi i molti e molti fatti interessanti, relativi sempre alla cognizione del paese e della sua coltura, che potranno essere oggetto di attenzione e che qui non sono indicati.

Segue ancora, a modo d'esempio, l'esposizione di diversi fenomeni colti nel solo primo semestre di quest'anno 1859, e raccolti dalla Società senza speciale aiuto, tenendo memoria soltanto dei cenni fatti per mera incidenza dai pubblici fogli politici.

Punti capitali
su cui fermare l'attenzione per formare una cronaca patria dei fenomeni straordinari.

1. Terremoti. — Tempo preciso dell'avvenimento (ora telegrafica). Ripetizione. Forza. Direzione. Estensione. Effetti. Fenomeni concomitanti.

2. Frane, ecc. — Località. Maniera. Estensione. Effetti. Cause probabili. Precedenti. Future prospettive.

3. Nevi e ghiacci. — Masse di neve straordinarie. Valanghe. Tempo e luogo. Importanza. Effetti. Fenomeni concomitanti atmosferici.

Fenomeni straordinari nelle ghiacciaie. Aumento e decremento insolito ecc. Scoscendimenti.

4. Acque. — Alto e basso stato dei laghi e dei fiumi. Tempo. Durata. Cause.

Scoperta di acque termali e minerali, o loro scomparsa. Modificazione dei loro elementi. Loro rapporti coll'andamento della stagione.

Alluvioni e loro rilevanza ed estensione. Conseguenze. Letti depositati. Durata. Rapporti colla stagione.

5. Stagioni. — Sbalzi di temperatura. Durata. Effetti. Stato del cielo precedente e susseguente.

Tempeste e temporali. Direzione dei venti, forza, tempo e luogo. Trombe. Notevoli cadute di fulmini e loro effetti. Gragnuola, sua natura ed estensione.

Piogge e nevi straordinarie. Quantità. Conseguenze.

6. Fenomeni ottici. — Iridi rimarchevoli. Anelli solari e lunari. Parelii. Altri fenomeni atmosferici.

Aurore boreali, loro tempo, aspetto, progresso.

7. Meteore. — Stelle cadenti, tempo, numero, direzione.

Globi di fuoco, loro aspetto, grandezza, apparizione e scioglimento, scoppio, direzione, tempo.

Meteoroliti, fenomeni accompagnanti la caduta; luogo, natura, grandezza.

8. Fenomeni del regno vegetale. — Sviluppo straordinariamente tardivo o precoce delle foglie, dei fiori, dei frutti, degli alberi e delle piante fruttifere. Tempo insolito della raccolta di biade, tuberi, frutta; della vendemmia. Cagioni.

Malattie delle piante, degli alberi fruttiferi, della vite, delle patate.

(Chi amasse fare osservazioni sui fenomeni *periodici* del regno vegetale e dell'animale è pregato di mettersi in corrispondenza colla Società che fornirà le necessarie direzioni).

9. Fenomeni del regno animale. —

Apparizione di uccelli migratori. Quantità. Animali insoliti, predatori.

Insolita moltitudine di insetti. Bruchi e scarafaggi. Sciami di formiche e di locuste.

Malattie epidemiche nei pesci, negli animali domestici e negli uomini. Estensione. Occasioni e conseguenze.

Nota. Il presente schema non esaurisce l'oggetto che si ha di mira; non fa che proporre i punti capitali cui volgere l'attenzione. Coloro che possono nell'una o nell'altra maniera cooperare allo scopo sono pregati di mandare le loro comunicazioni al Redattore principale della Cronaca sig. Prof. *Wolf* a Zurigo. Se si tratta di corrispondenze regolari, queste dovrebbero aver luogo alla fine del secondo mese di ogni trimestre, cioè alla fine di febbraio, maggio, agosto e novembre.

La Società dei Naturalisti di Zurigo spera di non aver fatto invano questo appello a favore di un lato de' nostri studi naturali sinora troppo poco considerato.

Daremo nel prossimo numero un Saggio della Cronaca dei Fenomeni della Svizzera nel 1859. C.

Almanacco Popolare pel 1860.

Annunciamo con piacere questa pubblicazione dopo vari anni da che era stata sgraziatamente sospesa. Fra pochi giorni essa uscirà dalla Tipolitografia Colombi in Bellinzona adorna di diverse figure, al prezzo di cent. 40.

Bellinzona, Tip. e Lit. di C. Colombi.