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

Band: 3 (1861)

Heft: 4

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: 09.08.2025

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

Anno III. 28 Febbraio 1861. N. 4.

L'EDUCATORE
DELLA
SVIZZERA ITALIANA

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

SOMMARIO: Ai signori Ispettori delle Scuole. — Stato delle Scuole Ticinesi nell'anno amministrativo 1859: *Istruzione secondaria.* — Della nomina dei Maestri. — Una Libreria Patria. — Del Governo delle Api. — Scienze Fisiche: *Il Parafulmine.* — Vaccinazione delle Viti ammalate. — Orticoltura. — Agricoltura. — Notizie Diverse. — Avvisi.

Ai Signori Ispettori delle Scuole.

L'argomento, che si tratterà il 9 e 10 marzo nell'adunanza generale dei Maestri in Bellinzona, risguarda un oggetto troppo importante per il loro avvenire e pel benessere delle Scuole, perchè i signori Ispettori non vi rivolgano la loro attenzione e le loro cure. Un'istituzione di mutuo soccorso fra i Docenti, da tanti anni già indarno vagheggiata, va probabilmente a divenir un fatto, grazie all'iniziativa presa dalla benemerita Società degli Amici dell'Educazione del Popolo.

Ma perchè essa abbia effetto e vita attiva, è necessario che la grande maggioranza degli interessati vi prenda parte. Ora, niuno meglio dei signori Ispettori Scolastici può illuminare i Maestri sullo scopo e sull'importanza di tale istituzione, ed esercitare su di essi una benefica influenza, determinandoli ad intervenire personalmente o per delegazione all'adunanza, che deve gettar le basi del prezioso edificio.

Nutriamo poi ferma fiducia, che i signori Ispettori stessi, massime quelli che sono anche presidenti delle sezioni dei Docenti Ticinesi, non mancheranno all'appello; ed oltre al rappresentare i voti dei loro committenti, condurranno seco una eletta schiera

di maestri, animati dei migliori sentimenti e del fermo proposito di provvedere non solo con parole, ma con fatti, al benessere, alla dignità, all' indipendenza propria e dei loro colleghi.

Stato delle Scuole Ticinesi nell'anno amministrativo 1859.

Istruzione Secondaria.

Abbiamo veduto nel prec. numero come il Conto-reso del Consiglio di Stato presenti un soddisfacente quadro dell' istruzione elementare nelle nostre scuole. Non meno lusinghiere sono le espressioni del Rapporto Governativo in punto all' istruzione secondaria, quantunque accenni francamente ai difetti che tuttora riscontransi nell' organizzazione di essa, difetti cui solo una risoluta decisione del Gran Consiglio, fattosi superiore alle esigenze ed allo spirito di località può apportare efficace rimedio.

Cominciando dagli studi letterari, ove appunto più forte si fa sentire il bisogno di riforme, il Consiglio di Stato nota, come

Nei *cinque* Ginnasi, compreso il Ginnasio cantonale di Lugano, si annoverarono in tutti 39 discenti, addetti ai varii corsi; uno in più dello scorso anno. Di questi 12, appartenenti al corso letterario di Mendrisio; 13 a quello di Lugano; 6 di Locarno; 5 di Bellinzona; 3 di Pollegio. Gli onorevoli Delegati a presiedere i singoli esami non hanno potuto riaversi dallo stupore a tanta lacuna, e profondamente sconfortati esclamano a coro nei loro rapporti: « Puonno conscienziosamente i Supremi Consigli della Repubblica » mantenere gli attuali Ginnasi? Un concentramento in uno od in due Gin- » nasi cantonali non è egli comandato dall' economia, dalla ristrettezza del » numero di abili docenti, e dal conseguente difetto di una delle più effi- » caci potenze dell' istruzione, la mancanza cioè dello stimolo dell' emula- » zione negli allievi? »

Vero è, come abbiamo già altra volta avvertito, che la mansione di cotesti professori non è circoscritta al solo insegnamento del latino, ma si diffonde benefica alle scuole industriali, le quali, aggravate da diverse materie, trovano un valido e profittevole sollievo nella loro cooperazione. Senza di che sarebbe giuocoforza accrescere il contingente de' maestri. »

A fronte di questo inconveniente i frutti ottenuti furono in generale oltremodo soddisfacenti, plausibili in alcuni rami, in altri discreti.

I Collegi-conviti annessi ai Ginnasi-industriali di Mendrisio, Bellinzona e Pollegio, raggranellavano a stento pochi allievi; Mendrisio però ne ebbe 23,

non ostante la guerra accanita mossa all'Assuntore dai nemici delle nostre istituzioni. Il trattamento fu in tutti sano ed abbondante a norma del contratto. Accurata la pulizia, e la disciplina, se non perfetta, almeno non compromettente. Siamo in debito di aggiungere che il modo con cui fu condotto il Collegio di Bellinzona, dal nuovo assuntore e prefetto signor Gartmann, e l'educazione che ne ricevettero i pochi convittori, ci sono garanti della prossima floridezza di questo antico istituto, abbandonato con una cecità inqualificabile anche dai bellinzonesi.

Quanto alla Sezione industriale, che omai costituisce la parte più importante, e senza confronto più numerosa, delle Scuole Ginnasiali, i risultati corrispondono felicemente alle speranze ed alle convinzioni che motivarono la secolarizzazione dei nostri Istituti. Noi non taceremo però, che a nostro avviso la coltura e per dir meglio l'esercizio pratico della lingua natia scritta dovrebbe esser in generale più diligentemente curato; e spinto innanzi del pari lo studio delle matematiche, che sono la chiave indispensabile di tutti i rami sì industriali che commerciali.

Scendendo ai dati statistici, troviamo che

A Mendrisio, compresi gli studenti della sezione letteraria, ai quali è dato in comune colla sezione industriale l'insegnamento delle materie ritenute utili ad ambedue, il numero degli allievi salì in quest'anno a 56. — A Lugano, discenti 55, inclusi quelli della sezione letteraria, ai quali, come si notò per Mendrisio, viene impartito in comune colle sezioni industriali l'insegnamento ritenuto utile ad ambedue. A chi poi sembrasse scarso il numero degli allievi intervenuti a questa scuola, facciamo osservare esservi nel Distretto di Lugano, a maggior comodo della popolazione, due altre scuole industriali isolate, oltre l'istituto privato Landriani. — A Locarno, scolari 55, compresi quelli della sezione letteraria. Anche questo Distretto conta una scuola maggiore industriale apertasi recentemente in Loco, Valle d'Onsernone. — A Bellinzona scolari 62, compresi, come sopra, gli studenti di letteratura, ed a Pollegio 30, compresi 3 del corso letterario; notando anche qui che nei distretti superiori esistono le scuole maggiori dell'Acquarossa, di Olivone, di Airolo e Faido.

In punto alle Scuole Industriali isolate, il Contoreso accenna che

Sotto i più felici auspici e con piena soddisfazione delle autorità locali, della popolazione e dei paesi circostanti fu inaugurata in quest'anno a Faido nel nuovo palazzo comunale, comodo, salubre e ben architettato, una nuova scuola maggiore industriale coll'intervento di 21 allievi Se non che l'entusiasmo manifestato con ripetuti segni di riconoscenza ai Supremi Consigli per tanto beneficio, venne presto meno nelle persone più pre-

ponderanti del capocircolo e dei loro amici e clienti. Al buon volere, allo zelo vigile ed efficace, sottentrarono i mali umori politici, l'inerzia, l'indifferenza, lo sprezzo e l'abbandono.

A malgrado di tutto ciò l'onorevole nostro Delegato conchiude il suo esteso rapporto esprimendo la speranza che l'andamento della scuola piglierà in avvenire una piega migliore, sia per l'opera del docente, capace e zelantissimo, sia da parte del Municipio, nonchè degli allievi, pieni di vivacità, di attitudine e di eccellenti disposizioni. Ma l'impulso più efficace al necessario avviamento sarà dato, non ne dubitiamo, dalle Autorità preposte alla pubblica educazione.

I rapporti che abbiamo invece sull'andamento intellettuale, morale e disciplinare durante l'anno, e sull'esito finale delle altre sei scuole, che sono: Curio, 74 allievi; Tesserete, 42; Cevio, 12; Loco, 36; Acquarossa, 53; Airolo, 36: raffrontati con quelli del corso precedente, che furono pure soddisfacenti, ci rendono bella e gradita testimonianza de' costanti e fruttuosi progressi nei vari rami di istruzione della studiosa nostra gioventù, dovuti in ispecie allo zelo ed idoneità de' maestri, alle instancabili premure degli Ispettori ed alla assidua paterna vigilanza de' Municipi. Nutriamo fiducia che l'insegnamento della lingua francese, trasandato in alcune scuole, non tarderà guari ad essere introdotto in tutte. Quanto alla lingua tedesca, sconosciuta alla più parte de' maestri, ed appena iniziata elementarmente in qualche scuola, i nostri desideri non potranno essere esauditi a meno che non si nomini un apposito maestro ».

Poche, troppo poche sono ancora le pubbliche Scuole Maggiori femminili; tuttavia non taceremo di quelle che esistono, e i cui risultati dovrebbero essere di stimolo ad altri Comuni, almeno i più popolosi, di procacciarsele.

Nella scuola di Faido, 29 allieve, diretta dalla signora Müller; di Locarno, dalla signora Galimberti, con 16 allieve, più una ascoltante; di Lugano, dalle Cappuccine, con 38 allieve, si ottenne anche in quest'anno, e massime nelle prime due, l'esito vagheggiato. Quella di Locarno si distinse nella composizione italiana, nella lingua francese, nel disegno d'ornato e di paesaggio, nei lavori d'ago e d'uncino e nel canto. La disciplina si mantenne in tutte sempre regolare.

Passando alle scuole private, il Contoreso tributa elogi a quelle di Lugano dirette la 1.ª dalla signora Bonavia con 42 allieve, comprese 19 convittrici; la 2.ª dalla signora Casartelli-Castiglioni con allieve 21; la 3.ª dalla signora Ruggia-Bellani con 44; ed a Bellinzona diretta dalla signora Barrera-Molo con 32 allieve.

L'Istituto femminile d'Ascona ebbe 55 educande, delle quali 50 convittrici, e 5 esterne del paese d'Ascona.

L'ordine, aggiunge il Contoreso, la pulizia, la disciplina non lasciaron nulla a desiderare. L' insegnamento fu conforme ai programmi in tutte le classi: gli esami presentarono una media lusinghiera, ed in alcuni rami notevoli e soddisfacenti risultati.

Degl' Istituti Maschili privati si accenna al *pio Istituto ginnasiale in Olivone* diretto dal sig. Prof. Donetta con 17 allievi, che al finir dell'anno si ridussero a 11. Il Contoreso dice

Che tanto il professore che il maestro aggiunto insegnano con molto amore e pazienza le materie, e procacciano con lodevolissimo zelo di far comprendere agli allievi la ragione delle cose, e di assuefarli a rispondere a senso anzichè a memoria. E da questo lato soddisfecero gli esami, e si fa debito di tributarne i meritati elogi ai docenti ed agli scolari.

Ma se i loro conati non raggiunsero in pieno la meta, la colpa è in parte delle circostanze locali ed in parte della natura dell' istituto.

L'Istituto commerciale Landriani ebbe 41 convittori ed un esterno.

I saggi in iscritto e verbali, sono parole del Contoreso, han messo in evidenza i sodi progressi fatti dagli allievi di questo stabilimento in ogni classe e sezione.

A compimento del quadro della Istruzione secondaria, daremo in seguito un riassunto del Rendiconto sulle Scuole di Disegno.

Della Nomina dei Maestri.

« Le leggi son, ma chi pon mano ad esse? » diceva il Poeta, rimproverando ai magistrati la loro negligenza nel farle eseguire. Ma nel nostro paese le cose vanno ben più in là; e quando un magistrato, cui è commesso l'ufficio di vegliare alla loro esecuzione, vuol farle osservare, eccoti un deputato, un legislatore opporsi e petizionare, brigare perchè vengano impunemente violate.

È precisamente il caso, che si presentò nell'ultima riunione del Gr. Consiglio. Una Municipalità, (non sappiamo per quale movente nè cerchiamo saperlo), nomina a Maestra una giovane inetta a tale ufficio, perchè dopo aver frequentato *due* Corsi di Metodica non ottenne che una patente *condizionata* con *otto* note *mediocri*, una sola delle quali basterebbe ad invalidare la sua elezione. Il Dipartimento di Pubblica Educazione infatti, appoggiato alla legge 9 giugno 1843, annullava quella nomina, ed il Governo confermò l'annullazione, ordinando la riapertura del concorso.

Ma ecco che il vicesindaco di quel comune, un consigliere, vale a dire uno di quelli *che fanno le leggi*, si dibatte a tutt'uomo perchè la legge non sia eseguita, riclama al Gr. Consiglio; e, a quanto ci si assicura, trova nel Gr. Consiglio stesso un relatore di Commissione che non si vergogna di proporre, che, cassato il decreto governativo, si approvi la maestra nominata in onta alla legge! . . E pazienza che si trattasse della mancanza di qualche formalità; ma quì si tratta d'incapacità assoluta, si tratta di voler affidare un'intera generazione da educare ed istruire ad una persona, che invece di salire in cattedra, potrebbe appena sedersi sul banco della scolara!

Noi non dubitiamo che il Gr. Consiglio terrà fermo perchè sia ossequiata la legge, ed anzi inviterà il Governo ad applicare le pene dall'articolo 8 della suddetta legge comminate *a chiunque senza essere munito di patente riconosciuta dal Dipartimento di Pubblica Educazione si mettesse ad esercitare le funzioni di maestro*. Se fosse altrimenti, se per tenebrosi intrighi si riuscisse a sanzionare con una decisione della Sovrana Rappresentanza, od anche solo a tollerare una massima così perniciosa, a qual misera condizione sarebbero ridotte e le scuole e i maestri? A che gioverebbe il provvido aumento dell'onorario dei docenti, se dovesse andar ad ingrassare gli inetti? Quale scandalo, quale allettamento non si offrirebbe alla grettezza di alcune Municipalità, che scelgono appunto fra i concorrenti il più incapace, per pagarlo poco, e venire con lui a vergognosi patti e clandestine transazioni? Pur troppo si vedrebbe crescere ogni anno il numero dei maestri intrusi; e messi da parte nello scoraggiamento e nella miseria i migliori istitutori.

Se, come ci vien annunziato, una schiera di maestri è decisa di reclamare contro sì enorme abuso, noi non possiamo che incoraggiarli in questo intendimento a salvaguardia dei loro interessi e della dignità del loro ministero.

Una Libreria Patria.

Il Dipartimento di Pubblica Educazione pubblicava in data del 18 spirante mese il seguente avviso:

« Nell'intendimento di giovare alla storia del nostro paese, siamo

venuti in pensiero di istituire una *Libreria patria*, da porsi in separata sede presso il Liceo cantonale; al quale effetto interessiamo il buon volere di tutti i Ticinesi.

» Questa sarà formata di due parti distinte:

1ª Di libri, opuscoli, memorie, litografie, incisioni ecc. risguardanti in tutto od in parte il Cantone Ticino, siano esse opere antiche o moderne, produzioni di Ticinesi o d'altri autori.

2ª Di libri, opuscoli, memorie, litografie, incisioni ecc. che trattassero di qualsiasi paese, scienza od arte, state prodotte dai Ticinesi, e di ogni epoca.

» Ci rivolgiamo con fiducia agli autori ed a coloro che producessero opere di qualsiasi genere nel limite suaccennato, interessandoli a farne pervenire una copia al Dipartimento di Pubblica Educazione, per cura del quale sarà inscritta in apposito registro.

Ogni anno si pubblicherà l'elenco delle opere pervenute in dono, coi nomi degli autori e donatori ».

Noi facciamo plauso ben di cuore al patriotico concetto di chi presiede alla Pubblica Educazione del nostro paese, e ci lusinghiamo che sarà accolto e secondato con premura da ogni Ticinese che ami la sua patria. È un fatto, che noi conosciamo assai poco le cose nostre, e che poco ci studiamo di conoscerle; e n'ebbe una sconfortante prova il benemerito Franscini quando vide morire appena nata un'Associazione da lui proposta allo scopo di ricercare le memorie storiche del nostro Cantone. Sotto questo rapporto noi siamo forse i più addietro tra i Confederati, che hanno studiato il loro suolo con un'attività ed una perspicacia d'ordinario coronata di felici successi. La Libreria patria, a nostro avviso, sarà la prima pietra di questo edificio: poichè oltre al riunire e conservare le produzioni letterarie e artistiche dei Ticinesi o di coloro che s'occuparono del Ticino; servirà di stimolo e di guida anche a ricercare e documenti e monumenti che valgono ad illustrare la patria storia.

Del governo delle Api. (1)

III. *Famiglia delle api.*

In ogni arnia ci hanno necessariamente tre sorta d'api, chiamate tutte e tre a differentissimi uffici. Un'ape madre che popola

(1) L'Autore si riserva la proprietà letteraria a tenore delle vigenti leggi.

e governa tutta la famiglia; alcune centinaia di Fuchi, o Pecchioni, destinati a fecondare l'ape madre, e finalmente 20 a 40 mila Operaie, che sole attendono alla produzione della cera e del miele.

IV. *Dell' operaia.*

L'insieme dell'ape operaia è una vera meraviglia. Ogni suo membrolino è foggiato a modo di stromento con cui valsi a raccogliere o miele, o polline, o propoli; a foggiare le cellette od a difendersi. Alla bocca due scagliette cornee, a guisa di cisoie affilate con cui toglie ogni incomoda sporgenza che incontrasse nella sua dimora; per la qual cosa se gli è utile che l'interno dell'arnia sia un po' scabro per comodo del salirvi su, egli è poi altrettanto vantaggioso che le ineguaglianze troppo sentite siano rimosse, risparmiandone la fatica alle api, che vi sciuperebbero attorno molto tempo a danno del raccolto. E ciò sia ricordato principalmente a chi fa uso di arnie di paglia e di vimini.

La lingua è foggiata a guisa di due fiocchetti, che l'ape cava fuori dissotto alle cisoie e spinge nel cuore dei fiori per lambirne il nettare; il quale scorrendo su per quei fili, dalla bocca passa nello stomaco, da dove (giunte all'arnia) viene riversato nelle cellette che sono i loro magazzini.

Dai più si crede che l'ape trovi sui fiori la cera ed il miele bell'e fatto; ma gli è errore. Il miele proviene bensì da sostanze naturalmente depositate nei nettari dei fiori, ma nel tempo in cui questo nettare dimora nel sacco a miele delle api, esso è concotto e chimicamente modificato dalla immischianza dei liquidi naturalmente formati nella bocca e nello stomaco dell' insetto, in modo che il miele che cola dai fiali non è più nella medesima condizione di quando era ancora nel calice dei fiori.

L'analisi chimica del nettare confrontata a quella del miele ci rileva notevoli differenze; e il palato stesso ne può essere buon giudice; perchè il prodotto delle api, su qualunque fiore esso sia raccolto, ha sempre il sapore e l'odore caratteristico del miele, il quale odore e sapore non si manifesta mai nel nettare di nessun fiore, per dolce ch' egli sia.

L'ape ha sei gambucce, delle quali le deretane sono foggiate a modo di spazzole ruvidissime con cui razzolando sulle cappel-

lette degli stami dei fiori ne leva quel polviscolo bianco, giallo, ranciato, celeste, bruno, verde o rossiccio, che raccolto in gomitolini vi soda tenacemente, e recatolo all'arnia, lo ripone in magazzini separati, di dove è poi tratto dalle nutrici, le quali ingoiatolo insieme a un po' di miele ed acqua, lo rimettono poi di nuovo sotto forma di una gelatina, con cui alimentano i giovani cacchiomi.

Quelle pallottolline molti le credono cera bell'e fatta, che le api raccolgono addirittura su certe piante, che trasudano ragia o resina. È questo pure un inganno, perocchè la cera non meno del miele è una sostanza elaborata nello stomaco dell'ape; per cui tanto l'uno che l'altra devono essere considerate come veri prodotti animali.

Il nettare succhiato dai fiori, dapprima (come dissi) si raccoglie in una gran vescica posta nella parte più abbottata dell'addome della pecchia, ove per una misteriosa cozione è convertito in vero miele, di lì vien rimesso nelle celle, ovvero subendo una vera digestione è convertito in un grasso, che le api trasudano attraverso le molte squamette dell'addome foggiato a guisa di pina.

Tenete chiuso un certo numero di api operaie sotto una campana di vetro, e nutritele a puro zuccaro o miele, e vedrete che esse anche senza le resine fabbricheranno bellissimi fiali di purissima cera.

Quando uno sciame s'ha scelto una novella dimora, vi rimane quasi immobile per qualche dì, e senza uscirne costruisce intanto bellissimi favi, certo non con altra materia che il miele ingozzato nell'arnia madre poco prima di abbandonarla. Si vuole anzi che occorrano su per giù 20 libbre di miele per produrne una di cera.

Le api dunque colla sostanza stessa che raccolgono dai calici dei fiori, possono fabbricarsi o cera o miele a seconda del bisogno, la qual cosa importa a sapere, perciò che l'apiaio possa a sua voglia indurle a produrre di preferenza o l'una o l'altra delle due sostanze a seconda che gli torna più profittevole.

Laddove, per esempio, in alcuna stagione dell'anno per lo sbocciare di certi fiori il miele riuscisse di poco o cattivo sapore, o troppo colorito per venderlo con vantaggio, si scema la vendem-

mia del miele, e invece di tanto in tanto si mietono i favi vuoti, obbligando così le api a rifarli continuamente, convertendo il cattivo miele in buona cera. Ma queste le sono eccezioni.

L'ape operaia (come tutti sanno) è munita di un pungiglione inguantato nel corpo come in una specie di guaina: questa è la sola sua difesa; ma nel valersene sovente incontra la morte, perchè foggiato com'è a guisa di fiocina, si tien sodo nelle carni, e vi resta infitto con parte dell'intestino maggiore.

Questo pungiglione per dissotto è cavo, e mentre penetra nelle carni per quella scanalatura, dà strada a un liquido acre e velenosissimo che schizza da una vescichetta simile a quella posta sotto il dente della vipera, e fa tosto levare un enfiore dolorosissimo.

Il miglior rimedio allora è quello di levare il pungiglione intero, se vi è rimasto, raccogliendo quindi in un pizzicotto la parte offesa per spremerne più che si possa l'umore velenoso; poscia lavare la ferita a molta acqua, cui per renderla più efficace aggiungansi alcune goccie di ammoniaca caustica.

La potenza di questo veleno è tale, che poche goccioline basterebbero ad uccidere un colombo, e v'ha una specie di ape, fortunatamente abbastanza rara, la cui puntura ammazza un cavallo.

A proposito di questo umore vo' notare ancora, che, se introdotto nelle carni produce tanto brucciore, nello stomaco agisce come gagliardo tossico, e ad esso dobbiamo accagionare i frequenti dolori di ventre che prendono ai bambini quando mangiano di certi zuccherini fatti col miele. La colpa non è certo dèl miele, ma del modo con cui i nostri lo raccolgono. S'accende una miccia di zolfo e la si introduce nell'arnia. I vapori soffocanti portano il disordine e il furore in quella povera popolazione. Disperate le api s'arrabattano confusamente, e lanciando di continuo il dardo, schizzano per tutto l'umore velenoso, il quale restando mescolato al miele vien poi regalato agli ammalati ed ai ragazzi nei medicamenti o nelle paste dolci. Ma ritorniamo alle api, e facciamo conoscenza colla regina.

Scienze Fisiche.

Del Parafulmine.

(Continuazione Vedi num. precedente)

Figlio d'un povero fabbricatore di sapone, Beniamino Franklin fu successivamente principiante in una fabbrica di candele, compositore di stampe, capo d'una stamperia importante a Filadelfia, deputato, e finalmente presidente degli Stati di Pensilvania. Egli ebbe larga parte alla guerra dell'Indipendenza degli Stati Uniti, e quando venne in Francia, già vecchio di 71 anni, a cercare soccorsi pel suo paese insorto contro la dominazione inglese, vi fu ricevuto con un entusiasmo indicibile. Franklin morì nel 1790, dopo aver potentemente contribuito al perfezionamento morale de' suoi concittadini con una grande quantità di scritti popolari, ma più ancora col suo buon esempio.

La dottrina dell'identità del fulmine e dell'elettricità, grazie a Franklin, fece i maggiori progressi. Nel medesimo tempo che Barberet e Romas pubblicavano i loro lavori, Franklin esponeva come segue, nelle sue *Lettere sull' elettricità,* i motivi che giustificavano l'ipotesi, secondo lui molto ammissibile, per cui attribuiva all'elettricità la causa del fulmine:

« I lampi sono ondulanti ed arcuati come la scintilla elettrica;

» La folgore colpisce di preferenza gli oggetti alti ed acuminati; e, medesimamente, i corpi aguzzi sono più accessibili all'elettricità de' corpi di forma rotonda;

» Il fulmine segue sempre il miglior conduttore ed il più alla sua portata; l'elettricità fa altrettanto nella scarica della bottiglia di Leida.

» Il fulmine appicca fuoco alle materie combustibili, fonde i metalli, frantuma corpi, ammazza animali; — così fa pure l'elettricità ».

Franklin andò più oltre. Egli mise innanzi la seguente ipotesi, che una verga di ferro a punta rizzata in aria, in comunicazione con un conduttore metallico, in condotta egli stesso col suolo, potrebbe probabilmente tirare a sè la elettricità delle nubi temporalesche e prevenire così l'esplosione del fulmine.

Dobbiamo però rimarcare che Franklin non parlava del parafulmine che come d'un'esperienza da realizzarsi; questo mezzo era

subbordinato alla realtà della supposizione che la folgore fosse un fenomeno elettrico, imperocchè non s'era ancor fatto esperienza di sorta, propria a determinare l'esistenza dell'elettricità nell'aria. Egli aveva solo ben constatato la rimarcabile proprietà di cui gode un conduttore terminato in punta, di distruggere cioè lo stato elettrico d'un corpo posto a poca distanza da lui.

Le nozioni che abbiamo fatto conoscere, vale a dire l'ipotesi della natura elettrica del fulmine, e l'esperienza proposta da Franklin, consistente nell' annientare gli effetti d'una nube tempestosa, mediante un conduttore metallico drizzato verticalmente nell'aria, furono esposti da questo fisico in un opuscolo col titolo *Lettere sull'elettricità*, che fu pubblicato a Londra, nel 1751. Presentato alla *Società reale delle scienze di Londra*, un tal libro fu scortesemente accolto da quella dotta riunione, che trovò affatto assurdo il progetto di deviare il folgore con delle piccole e misere bacchette metalliche innalzate nell'aria.

Ciò non pertanto malgrado la sfavorevole opinione della Società scientifica di Londra, le *Lettere* di Franklin salirono in fama nell'Inghilterra e in tutta Europa. Il grande naturalista Buffon incaricò l'amico suo — Dalibard — di tradurre l'opera di Franklin, cui egli stesso volle rivedere e per soprappiù eseguire l'esperienza proposta dal filosofo americano.

Onde conseguire quest'ultimo scopo, Buffon fece collocare sulla torre del suo castello di Montbard una lunga spranga di ferro acuminata alla cima ed isolata alla base mediante resina. Simile apparecchio disponeva nel medesimo tempo Dalibard nella sua casa di campagna situata poche miglia fuori di Parigi.

Il 10 maggio 1752 un uragano scoppiò sulla villa di Dalibard. Egli trovavasi a Parigi in quel momento, ma aveva avuto la precauzione di lasciare in suo rimpiazzo un uomo intelligente — certo Coiffier — al quale aveva date le necessarie istruzioni. Coiffier avvicina alla spranga un picciol fusto di ferro immanicato in una bottiglia di vetro per isolare il metallo e preservare l'operatore. Vede allora manifestarsi delle scintille, chiama i suoi vicini che accorrono malgrado la dirotta pioggia, e tutti rimangono estatici osservando piccoli sprazzi luminosi turchini che si distaccano dalla sbarra e che ingenerano un fracasso simile a quello prodotto da una chiave percossa sulla spranga medesima.

Alcuni giorni dopo, Dalibard lesse sopra questo soggetto, all'Accademia parigina delle scienze, una memoria che fu ascoltata con grande interesse e con vivo piacere.

Anche Buffon, il 19 maggio 1752, potè avere dalla spranga di ferro innalzata sulla torre del suo castello un gran numero di scintille elettriche.

Siffatte esperienze si moltiplicarono ben tosto a Parigi. Lemonnier scoperse la presenza dell'elettricità anche nell'atmosfera serena, fatto questo importante e nuovo perchè fino allora si credeva che fosse necessaria la presenza d'una nube tempestosa per produrre l'elettricità atmosferica.

A Nerac, Romas variando i suoi mezzi di esperimento, conobbe che un'asta più alta d'un'altra dava scintille più intense: allora egli pensò « a portare de' conduttori il più possibilmente alti, onde aumentare il fuoco del cielo. » Vedremo ben tosto come ci sia riuscito.

Le esperienze che abbiamo citato, non andavano scompagnate da pericoli, ed il prof. Richmann, membro dell'Accademia imperiale di Pietroborgo perì miseramente colpito da quello stesso fenomeno che andava studiando.

Richmann aveva innalzato sul tetto della sua casa un conduttore che riferiva nell'interno del suo gabinetto di fisica. Questo conduttore era stato isolato con ogni cura, dimodochè l'elettricità atmosferica tramandata dalla punta dell'asta e accumulata nel conduttore, non trovava alcuno sfogo per infondersi nel suolo.

Il 6 agosto 1753, quando un violento uragano imperversava sopra Pietroburgo, Richmann con un elettrometro alla mano, si preparava a misurare l'intensità del fluido elettrico, tenendosi ad una certa distanza dall'asta, per evitare le forti scintille che ne partivano. Il suo intagliatore, Solokow, essendo entrato in quel momento, Richmann fece inavvertitamente alcuni passi innanzi, e siccome non era distante dal conduttore più d'un piede, un globo turchino di fuoco, grosso come un pugno, lo colpì nella fronte e lo stese a terra morto.

(La fine al pross. num.).

Della Vaccinazione delle viti ammalate.

Nello scorso autunno i giornali hanno parlato dell'*inoculazio-*

ne dell'oidio praticata dal sig. Golberg, come rimedio alla dominante malattia delle viti. Quella notizia ha fatto molti increduli. Or ecco una lettera nella quale ei rende conto di alcune sue sperienze al prefetto della Gironda.

« Tre mesi sono, ebbi l'onore della visita di alcuni membri della Società d'Agricoltura del Dipartimento, allo scopo di conoscere come vaccinassi i gambi di vite.

In quel momento l'umore cominciava a formarsi; e scelsi quello per rendermi ragione dell'avvenuto, verificando le incisioni nelle quali aveva collocato uno o due acini oidiati.

Vaccinai dieci gambi nel periodo d'un mese. Quattro che erano al principio della malattia e vaccinati pei primi avevano perfettamente guarite le uve, e nell'interno delle incisioni s'era formata una materia viscosa che ne attaccava il lembo al gambo. Gli altri, vaccinati dappoi, diedero risultati inferiori: la materia viscosa era pochissima, il che farebbe supporre doversi inoculare per tempo ed al primo mostrarsi della malattia. Un gambo che non fu vaccinato non salvò nè pure un acino; un'altro che non produsse materia viscosa, aveva l'uva in parte guasta ».

Orticoltura.

Nell' *Horticulteur français* leggiamo un articolo intitolato *un nuovo legume* (*Renouée de Sienold*, ital. sanguinella, poligono, centonodi), il quale potrebbe dirsi un succedaneo all'asparagio.

« Questa pianta gigantesca, dice Belhomme, di piena terra e vivace, raggiunge un'altezza di 2 metri; ha bell'aspetto, steli macchiati di punti rossastri, le cui cime si coprono di fiori bianchi nell'autunno.

Alligna in ogni terra secca od umida, ma di preferenza in quest'ultima; colle radici serpeggianti occupa molta estensione; e non soffre in qualunque esposizione.

In terren pingue, la pianta perde la sua acidità, e dà enormi steli. Questi si sviluppano prima di quelli dell'asparagio; sono tenerissimi, alquanto vuoti fra i nodi, dell'aspetto e del gusto dell'asparagio, meno dolci ma più aggradevoli, segnatamente se colti prima dello sviluppo delle foglie; quanto più si tarda acquistano un sapore che s'avvicina a quello dell'acetosa, indicando di contenere una certa quantità d'acido ossalico.

Questa pianta può esser forzata al pari dell' asparagio, e dà assai più di questo.

Mangiata coll'olio od in salsa, è un eccellente legume. E siccome gli steli sono alquanto cavi, come si è detto, è bene non farli cuocere di troppo. Le foglie ben sviluppate e cotte come quelle dell'acetosa, riescono affatto identiche.

Potrebbe sperimentarsi come foraggio verde; producendo molta parte erbacea, sarebbe una preziosa risorsa. Il genere *poligonum* non è rifiutato dagli erbivori.

Un pezzetto è produttivo dopo un anno, e dopo due è in piena rendita. A quest' età ogni piede può dare il valore d' uno de' più grossi mazzi d'asparagi.

Tutte le cure di coltivazione consistono in una buona zappatura annuale ».

Agricoltura.

Il sig. Martre, nel *Journal des Landes*, indica il seguente modo di trar profitto dagli avanzi animali a pro dell'agricoltura. Nell'attuale carezza dei concimi esso acquista per le nostre località una speciale importanza:

« Noi crediamo, ei dice, rendere un buon servigio agli agricoltori facendo conoscere un concime che abbiamo più volte provato con successo, e che ognuno può fabbricarsi con materiali quasi perduti.

Io disciolgo 25 chilogr. d'ossa, grossolanamente infrante, in 10 litri d'acido solforico, ed ottengo una pasta che diluisco con una certa quantità d'acqua alla quale unisco 30 chilogr. di materie fecali disseccate, sterco di volatili, e 15 chilogr. di sangue: al miscuglio, continuamente agitato con una spattola grande, aggiungo 20 chilogr. di cenere e di fuliggine, 3 chilogr. e mezzo di salnitro, 1 di sal di cucina, e 5 o 6 di gesso in polvere.

Questo miscuglio pesa all'incirca un quintale, e contiene fosfati e sostanze minerali utilissime, oltre all'8 o 9 per 0/0 d'azoto. Per vederne l'effetto basta metterne una piccola manciata per ogni ceppo di melgone, oppure da 300 a 400 chilogr. all'ettaro per le altre coltivazioni. Le ossa d'un animale morto possono in tal modo concimare un quarto d'ettaro, senza tener conto delle carni

che possono utilizzarsi concimando quasi un mezzo ettaro allorchè l'animale pesi solamente 300 chilogrammi.

Perciò, s'interra in una fossa l'animale spogliato della pelle e ridotto a pezzi, e lo si ricopre d'uno strato di gesso in polvere. Si finisce il riempimento della fossa con terra, e di quando in quando si bagna con una soluzione di solfato di ferro per avere, dopo 25 o 30 giorni, un prodotto che si utilizza mescolando a nuova terra, calce, gesso e solfato di ferro per impedire l'odore, e trattenere i gas ammoniacali ».

Notizie Diverse.

Siamo lieti d'annunziare che in seguito al riordinamento di recente avvenuto dell' Accademia di Belle Arti e delle scuole tecniche di Milano vennero eletti a professori due distinti artisti ticinesi, il sig. Lorenzo Vela all'accademia per la plastica ornamentale, ed il già prof. sig. Alessandro Rossi alle scuole tecniche pel disegno e per l'architettura.

— L'arte drammatica ha perduto due dei più celebri suoi cultori, Eugenio Scribe in Francia e Gustavo Modena in Italia. Il primo fu colpito d' apoplessia all'età di 75 anni e trovato morto in carrozza; il secondo durante la sua malattia dispose per testamento che i suoi funerali avessero luogo senza alcuna funzione religiosa; il che fu eseguito, essendo stato accompagnato al sepolcro dai più distinti generali di Garibaldi, dalle notabilità del teatro italiano, e da un lungo corteo di letterati, di ufficiali e di persone civili d' ogni grado che onoravano in lui non meno il grande artista drammatico, che il patriota eminentemente democratico.

Avviso.

Si ricorda ai signori Presidenti delle Sezioni della Società dei Docenti Ticinesi ed a tutti i signori Maestri che l'adunanza generale per la fondazione dell'*Associazione di Mutuo Soccorso* avrà luogo nei giorni 9 e 10 marzo in una delle sale del Ginnasio in Bellinzona.

☞ AVVERTENZA.

I signori Soci ed Abbonati sono prevenuti, che sul prossimo numero del Giornale del 15 marzo, sarà preso rimborso postale della tassa da loro dovuta per l'anno 1861, quando prima di detto giorno non la facciano pervenire, franca di porto, alla *Direzione dell'Educatore in Bellinzona.*

Bellinzona, Tipolitografia di C. Colombi.