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

Band: 3 (1861)

Heft: 3

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: 15.07.2025

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

Anno III. 15 Febbraio 1861. N. 3.

L'EDUCATORE
DELLA
SVIZZERA ITALIANA

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

SOMMARIO: Educazione Pubblica: *Stato delle Scuole Ticinesi nell'anno amministrativo* 1859. — La Scuola Politecnica federale. — Istruzione Pratica: *La lingua dev'esser appresa coll'uso.* — Del Governo delle Api. — Scienze Fisiche: *Il Parafulmine.* — Notizie Diverse. — Annunzî ed avvertenze.

Stato delle Scuole Ticinesi nell'anno amministrativo 1859.

Dal Conto-reso testè pubblicato dal Consiglio di Stato per l'anno amministrativo 1859 togliamo alcuni dati risguardanti l'andamento della Pubblica Educazione. Il capitolo concernente questo Dipartimento esordisce con un cenno sulle operazioni del Consiglio d'Educazione, e sul movimento del Personale insegnante; indi toccando alle *Scuole Elementari Minori* soggiunge:

» Il numero delle scuole nei Comuni degli otto Distretti fu nell'anno scolastico 1858-59, escluse le private e di ripetizione, di 453; una in meno dell'anno precedente, e ciò solo per l'avvenuta aggregazione ad un'altra, consigliata dalla pochezza degli allievi, dalla prossimità del locale e dal desiderio di avere un maestro in consorzio meglio retribuito. Sonvi ancora alcuni piccoli comuni, che potrebbero giovarsi di questo beneficio loro consentito dalla legge, ma una mala intesa ambizione fomentata dal sempre fatale spirito di municipalismo, li fa ostinatamente avversi ad ogni salutare provvedimento. È però da sperare che, dove la nuova legge scolastica — lunga promessa coll'attender corto — sia da voi finalmente sancita, i piccoli Comuni e le loro frazioni, meglio istrutti de' propri interessi materiali morali e intellettuali, non sdegneranno di stabilire accordi in proposito di suprema convenienza e vantaggio reciproco.

Il prospetto statistico rassegnatoci dal Dipartimento di Pubblica Educazione ci dà, tra maschi e femmine obbligati alla scuola, un totale di 18,960, costituiti da 9691 maschi e da 9269 femmine. Abbiamo quindi in più del precedente anno scolastico 150 allievi (Vedi Conto-reso 1857-58).

Intervennero alle scuole elementari 8544 maschi e 8044 femmine. Mancarono 1178 maschi e 1228 femmine, in tutto 2406. Anche le mancanze scemarono in quest'anno di due buone centinaia. Dobbiamo però ripetere l'avvertenza fatta altre volte circa alle mancanze, che 886 sono giustificate o dall'assenza dal Cantone per tutto l'anno, o dalla frequenza di scuole superiori private, o da malattie, onde la cifra effettiva de' mancanti si riduce a N. 1520. Vuolsi inoltre notare che 244 ragazzi d'ambo i sessi adiscono le scuole minori, quantunque non abbiano raggiunta, oppure abbiano oltrepassata l'età legale.

La cifra de' maestri e delle maestre eguaglia in quest'anno, meno uno, quella del precedente. Pei maschi se ne contano quindi 254 e per le femmine 201: totale 455.

Docenti laici 401, dieci in più dell'anno scorso; sacerdoti 54, sette in meno. Ticinesi 436, forestieri 19. Con patente assoluta 359, provvisori 106.

La durata delle scuole è sempre la stessa. Cioè per tre quinti, di mesi sei, e per due quinti, dagli 8 ai 10 mesi. L'orario per le prime comprende sei a sette ore al giorno, per le seconde, non meno di quattro.

Niun Comune patì nel corso dell'anno scolastico difetto di maestro; e le assenze causate da malattie o da comprovate urgenti necessità, furono sempre supplite da altri idonei maestri ».

Segue poscia un quadro più dettagliato dei risultati delle scuole in ciascuno dei sedici Circondari, il quale termina colla seguente conclusione:

» Ora, riassumendo le nostre deduzioni, ci risulta che nel I e II Circondario, sette scuole non corrisposero all'aspettativa; cinque ne' Circondari III, IV, V e VI; sette ne' Circondari VII, VIII, IX e XVI; e cinque nell' XI. Per contro ne' Circondari X, XII, XIII, XIV e XV i risultati furono, salva qualche eccezione in alcuni rami, soddisfacenti.

Consola inoltre che ne' succennati ultimi Circondari il canto e le scuole di ripetizione, materie che non sono d'obbligo, sì solamente raccomandate, ebbero culto e favore quasi universale. »

Quanto ai Locali delle Scuole il Conto-reso dice:

» Siamo lieti di affermare che più di nove decimi de' locali scolastici, o mediante opportuni ristauri ed allargamenti, o mediante edifizi di nuova costruzione, offrono salubre, comodo e spazioso asilo ai discenti. I pochi Municipi, sordi finora ai ripetuti avvisi del Dipartimento, dovranno in breve

spazio di tempo ottemperare alla legge. E in prova della loro obbedienza, quantunque tarda, han presentato disegni di fabbriche in nuovo o di radicali adattamenti approvati dal Dipartimento delle Pubbliche Costruzioni. Di guisa che sorgerà presto il giorno in cui scomparirà ogni sconcio, ed i fanciulli d'ambo i sessi, bene allogati e forniti delle necessarie suppellettili, non soggiaceranno ai tristi effetti di scuole anguste, spesso umide e male rischiarate, ed applicheranno allo studio di maggior buona voglia ».

Noi rileviamo poi con piacere dalla relazione governativa,

Che gli ostacoli vanno passo passo scemando da parte de' Municipi, dei genitori e delle popolazioni. Di tanto dobbiamo in ispecie saper grado all'Autorità preposta alla pubblica educazione, coadiuvata studiosamente dagli egregi signori Ispettori, i quali gareggiano di zelo e di energia nell'adempiere alla laboriosa loro missione. Pochi sono i parroci che diansi briga di visitare le scuole. Molti anzi le avversano per disegno preconcetto, e velano la loro insana antipatia spacciando ipocritamente che s'insegnano massime contrarie alla religione. Per tal modo ottengono due scopi: quello di ingraziarsi i loro amici oltramontani seminando la zizzania ne' Comuni, e quello di dichiararsi sciolti da ogni obbligo. Il Governo però non dorme, e ad alcuni di costoro non mancò di applicare i dispositivi della legge in proposito.

Gli *Asili Infantili*, malgrado i riconosciuti loro vantaggi, non si sono propagati nel Cantone al di là dei quattro aperti negli anni addietro.

In quello di Lugano il numero dei bimbi inscritti all'aprirsi dell'anno scolastico 1858-59 risultò di 110: 62 maschi e 48 femmine. In novembre furono dimessi 27. Ciò sono 14 fanciulli e 13 fanciulle che avevano raggiunta l'età regolamentare, coll'invito ai parenti di mandarli alle scuole pubbliche.

La frequentazione media si aggira per lo più tra i 70 ed i 75, ed una lunga pratica sembra rimovere la speranza di vederla portata ad una cifra maggiore.

L'educazione viene, come al solito, impartita giusta i metodi del chiarissimo Ferrante Apporti, da due eccellenti maestre, le quali esercitano un benefico influsso anche sul morale degli allievi. « Fummo sempre colpiti, » dice nel suo rapporto finale il benemerito presidente della Direzione, signor Filippo Ciani, dalla meravigliosa prontezza e facilità con cui i fanciulli in questo stabilimento si trasformano, e da chiassosi ed insubordinati che erano, diventano in poche settimane docili ed obbedienti senza » perdere nulla della cara vivacità propria all'età infantile ».

Lo stato sanitario si mantenne in ogni stagione floridissimo, e ciò devesi ascrivere all'orario non troppo aggravato degli studi, che, alternando con adatti trastulli, rende gl'infanti più vispi e robusti.

Gli esami, assistiti da numeroso e commosso uditorio, riuscirono felici.

Quello di Tesserete, che ebbe a subire alcune peripezie per la morte della Direttrice e per la surrogazione di una provvisoria assistente, all'entrare in ufficio della nuova maestra rifiorì, e conta 34 educandi, maschi 18 e 16 femmine. Altri sei, avendo oltrepassata l'età prescritta, furono dimessi ed avviati alle scuole minori comunali. L'egregio Ispettore sig. dott. Fontana riferisce al Dipartimento di Pubblica Educazione: potersi arguire dalle prime fatiche della maestra che le comuni speranze non andranno fallite, e che nell'entrante anno scolastico il concorso degli allievi sarà maggiore.

In quello di Bellinzona allievi maschi gratuiti, 14; contribuenti 22. Fanciulle gratuite, 16; contribuenti 20. Totale 72. Cifra eguale a quella dell'anno scorso Uniformità nel vestire, ciò ch'era trasandato precedentemente con un privilegio che puzzava dell'aristocratico. Quanto al morale e alla disciplina, nulla a desiderare. Bene istrutti nella religione, e quindi nel dovere di amare la patria, i parenti, il prossimo: amanti dell'istruzione, dell'occupazione, docili e quieti per quanto il consente l'infantile vivacità.

Rispetto al fisico, quantunque in generale soddisfacente, ebbesi a deplorare la morte di una gentile ragazzina, vittima della dissenteria sanguigna, che, non ostante le più efficaci cautele, si propagò a vari altri allievi, i quali però riacquistarono in breve la primiera salute.

Riguardo alla parte intellettuale diedero buoni saggi in ogni materia loro insegnata, lasciando qualche cosa a desiderare circa alla lettura.

Gli esami finali furono onorati da una Delegazione municipale e da uno scelto uditorio d'ogni ceto e condizione.

Il locale è capace, ben disposto e salubre. Quello per le ricreazioni troppo angusto.

All'Asilo di Locarno fanciulli e fanciulle intervenute, 90. De' primi 48; delle seconde, 42. Contribuenti 59; gratuiti 31. Dimessi per aver raggiunta l'età regolamentare ed avviati alle scuole elementari minori, 22; 10 femmine e 12 maschi.

Sotto il rapporto fisico, risultati soddisfacenti. Vitto frugale, sano e sufficiente, e l'avvicendarsi delle occupazioni colle ricreazioni e coi movimenti corporei hanno possentemente contribuito al regolare sviluppo fisico degli allievi, alla loro sanità e alla competente vigoria. Poche in generale le indisposizioni.

Sotto il rapporto morale. Durante l'anno, la pulizia personale, l'ordine e la disciplina furono esemplari Come però anche nelle buone qualità avvi una gradazione, fu notato che quanto a disciplina e docilità le femmine ebbero la preferenza sui maschi.

Sotto il rapporto intellettuale. In massima, stante la tenera età, l'insegnamento che si impartisce negli Asili d'Infanzia mira soprattutto a formare il cuore, cioè all'educazione. Null'ostante nelle diverse materie d'in-

segnamento, sia comune, sia proprio delle classi, le egregie Istitutrici e l'onorevole Direzione hanno giusto titolo di rallegrarsi de' frutti conseguiti. Una solenne prova si ebbe negli ultimi esami che seguirono nei primi di settembre: altro saggio non ispregevole venne dato da un eletto stuolo di allievi d'ambo i sessi nella sala del Gran Consiglio in occasione della solita festa scolastica dell'8 settembre. »

(*Continua*)

La Scuola Politecnica federale.

Nel precedente numero abbiamo accennato allo straordinario aumento degli Allievi che frequentano la nostra Scuola Politecnica. Ora avendo sott'occhio lo stato nominativo di tutti gli studenti regolari, siamo in grado di soggiungere che essi sono ripartiti come segue nelle differenti divisioni:

1.	Corso Preparatorio di Matematiche,	53,	dei quali	20	stranieri
2.	Divisione degli Architetti . . .	24,	»	5	»
4.	» dei meccanici . . .	85,	»	48	»
5.	» degli ingegneri . . .	87,	»	49	»
6.	» dei chimici	27,	»	9	»
7.	» dei forestali	14,	»	1	»

8. » in cui si formano quelli che sono destinati all'insegnamento, allievi 30, de' quali 6 soli sono stranieri.

L'anno scorso il numero totale era di 195, e per conseguenza vi è un aumento di 125 allievi, senza contar gli uditori.

Un'affluenza così grande ad uno stabilimento consimile in Francia o altrove sorprenderebbe assai; ma nella Svizzera è tutto affatto naturale, perchè il nostro paese, benchè piccolo, è libero e non incatenato ad un sistema dispotico di dottrine. E poi bisogna confessare, che una terra libera ha un'attrattiva irresistibile nei tempi in cui viviamo.

Tuttavia la causa essenziale e prima di una prosperità così grande per una scuola che data da pochi anni, dev'esser attribuita soprattutto alla scelta dei professori. Quando uno stabilimento d'istruzione possiede dei maestri come i Bolley, i Deschwanden, Semper, Wolf, Orelli, Dufraisse, Stocker ecc. si comprende che il numero degli allievi aumenti ogni anno in proporzione così notevole.

La scuola politecnica federale, focolare di lumi in mezzo ad

una terra libera e bella, inonda de' suoi raggi vivificanti i figli di tutte le nazioni, da quelli che gli giungono dal fondo della Norvegia sino a coloro che non temono di valicare l'Oceano per venire ad attingere liberamente alle fonti della scienza. Onore dunque a coloro che la sanno ben dirigere, ed onore a chi l'ha creata!

Il nuovo fabbricato che la città di Zurigo fa costrurre per la Scuola politecnica, progredisce regolarmente, e vi si lavora tutto l'inverno. Quand'esso sarà finito potrà capire almeno 500 allievi; ma noi dubitiamo che possa bastare fra qualche anno al numero sempre crescente della scolaresca.

Istruzione pratica.

La lingua dev' esser appresa coll'uso.

Stimatissimo signor Collega!

La domanda che Ella mi fa sul prezzo maggiore o minore che io do nella mia scuola all' insegnamento della gramatica, m' impegna a darle una subita risposta alla quale Ella non vorrà attaccare un valore più in là di quel d'una semplice conversazione.

Vi sono di quelli che facendo gran capitale della gramatica, delle nude regole gramaticali e dei precetti puramente teorici, si avvisano con ciò solo di condurre i giovanetti alla conoscenza della propria lingua. Ma l'effetto mostra bene il contrario; poichè, messi quelli al cimento di esporre i propri pensieri, si vedono tirar avanti con istento e manifesto imbarazzo, falliscono nell'esposizione offendendo le più comuni regole della gramatica, su cui ricercati a parte, risponderebbero a meraviglia e con singolare prestezza. Ciò viene da un falso modo d' insegnare la lingua e da metodi non conformi a natura, non acconci ai giovanetti, nè al grado della loro intelligenza e delle loro cognizioni. È da riflettere che i giovani devono sempre veder l'utile delle loro fatiche: massima di metodica non mai ripetuta abbastanza, nè omessa senza danno. Si ha un bel dire a' teneri giovanetti che la gramatica insegna le regole del ben parlare; bello il distinguere ad essi le varie parti del discorso, divisarne gli uffici con accuratezza, premunirli con precetti. Essi non caveranno gran costrutto da tal fasto di erudizione gramaticale, e staranno come sospesi: la durezza anzi delle

lezioni li disamorerà dallo studio, nè baderanno più che tanto alla voce del maestro, e le cure di lui saranno pressochè perdute. Modo migliore è di far che i giovani ravvisino sulle pagine dei libri i precetti gramaticali, ed imparino ad osservarli innanzi tutto coll'uso; modo che viene suggerito dalla stessa natura, e tutto conforme al processo col quale veniamo ad apprendere il materno linguaggio. Si scelgano buoni libri acconci all'età ed all'istruzione che si vuole impartire; acconci nella lingua che deve esser pura ma non ricercata, nè affettata, acconci nello stile che ha esser semplice non attillato, nè carico d'ornamenti, acconci nelle cose contenutevi che devono esser facilmente intese e con diletto. Si facciano essi leggere attentamente e frequentemente in iscuola, e consista lo studio della gramatica nelle osservazioni che verranno opportune mano mano nel leggere. In questa maniera sarà facilissimo insinuare i precetti da osservarsi nell'uso delle parole, perchè si vedono in atto e si mostrano col dito; e, compresane la importanza, si fisseranno stabilmente nella memoria e si sapranno applicare all'occorrenza. Nel tempo stesso apprenderanno i giovanetti gran numero di parole e di frasi e modi di dire che sono il materiale della lingua; erudendosi così a conoscere il carattere onde una lingua è distinta dall'altra; nè l'acconciamento gramaticale sarà più un'astrazione. Da una parola il maestro ha campo di farne derivare molte altre che s'attengono ad essa nel significato radicale ed altri ne acquistano per le assunte modificazioni. E così senza quasi avvedersene gli scolari verranno condotti a conoscere le parti del discorso come sono distinte dai grammatici, e ne avranno diletto, poichè alle nozioni gramaticali vedranno aggiunto l'acquisto di altre cognizioni. Viene occasione da siffatti esercizi di correggere le parole basse ed improprie, che i giovanetti hanno recato in iscuola dal dialetto, col solo raffrontarle alle voci proprie e di buona forma che s'incontrano naturalmente nei libri. E così per una parte o per l'altra accrescesi sempre il capitale della lingua.

Con ciò non condanniamo l'insegnamento delle teorie; soltanto poniamo in avviso i maestri che non si abbandonino ad esso perdutamente, nè ritengano compiuto ogni loro dovere tostochè hanno posto mano alle regole. Facciasi pur luogo alle medesime, ma si

proceda con grandissima cautela e discrezione. Apparecchiata che se n'abbia la via cogli anzidetti esercizi, imprendasi pure lo studio della gramatica, se ne scorrano i vari capi, ma non si faccia lunga dimora nei medesimi, nè si spandano a piene mani i precetti rispettivi. Non appena un argomento è bastantemente compreso, si passi ad altro e rallegrisi l'attenzione, e si compensi la difficoltà dell'istruzione colla novità del soggetto; poichè la novità porta diletto e ricrea le forze. Quindi per un primo studio di regole basterà contentarsi delle più generali; si tornerà poi sugli argomenti abbandonati, si ricercheranno più minutamente, si tratteranno con maggiore estensione, si toccherà delle eccezioni, e si darà possibilmente ragione delle cose dette. È anche utile che i giovani sappiano a mente i precetti, ma nell'esporli badi il maestro che gli scolari ne variino gli esempi e dieno prova della loro intelligenza.

Ristringiamo dunque l'importanza che da taluno si vuol dare ai precetti gramaticali nell'insegnamento della lingua, e appianiamo la via ai medesimi con appropriati esercizi, e ne cresciamo il valore e l'utilità con una parca ed assennata distribuzione.

Ella mi dirà che io non ho qui detta cosa nuova; tanto meglio; l'autorità di chi disse queste cose prima di me dà fede e valore a queste parole; ad ogni modo la ringrazio dell'opportunità che mi offerse di trattenermi un po' con lei, mentre me le protesto ecc.

Ed. Lomb.

Come abbiamo promesso, intraprendiamo la pubblicazione del Catechismo dell'Apicultore. La dilazione nello spedirci il manoscritto fu la sola cagione del ritardo della stampa del presente numero.

Del governo delle Api. (1)

I. *Introduzione.*

Tra le occupazioni villereccie il governo delle api è delle più divertenti e profittevoli, e si addice ad ogni maniera di persone. Lo studioso vi troverebbe gratissimo svago e sollievo; e 'l contadino con una piccola anticipazione, e poche cure aggiungerebbe al

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

suo salario una nuova entrata, che molte volte lo potrebbe cavare di stento.

Dzierzon, buon pievano della Slesia prussiana, per le sole api si è procacciato una rendita annua di sei mila franchi; e in molti altri luoghi ho visto diligenti contadini cavare dal loro piccolo arniaio metà spesa per tutta la famigliuola (1).

Quello che si fa di bene altrove, vorrei pure si facesse anche da noi, e sono sicuro, che se la coltivazione delle api fosse un po' meglio intesa e maggiormente popolarizzata, la gente di contado specialmente n'avrebbe grandissimo vantaggio.

Ogni primavera le nostre campagne si coprono di fiori, su cui l'ape industriosa potrebbe raccogliere un prezioso bottino di miele e di cera, che altrimenti va perduto.

Una facciata della casa, un cantuccio dell'orto, un muricciuolo della corte, una parete della cascina, la finestra dell'artigiano, della crestaia, dello studente s'acconciano con poco a sufficiente arniaio. Quattro assicelli, o meglio un tessuto di paglia ben serrato formeranno la loro dimora; aggiungasi un po' di cura al tempo degli sciami, ed eccoci in possesso di un mezzo sicuro per cavarne divertimento e danaro.

A dir vero, la coltivazione delle api era una volta assai più popolare in Italia che non lo sia adesso; e Plinio ci racconta come fra gli altri quei d'Ostiglia, borgo del mantovano lungo il Po, mettessero le loro arnie in grandi barche, e l'estate le conducessero a ritroso del fiume fin su verso i monti, e al giunger dell'autunno le facessero discendere verso lo sbocco sempre in traccia di nuova pastura. I Romani avevano il mercato del miele, come noi quello dei polli o delle verdure. Cagione del decadimento di questa coltivazione fu primo il decadere di tutte le altre industrie agricole, poi l'introduzione dello zucchero, che si sostituì in gran parte al miele, e finalmente l'imperfezione dei metodi coi quali si prese a governare questo prezioso insetto; perocchè se i

(1) In Prussia si calcola che 100 arnie rendano in media 1,300 franchi, ossia 13 franchi per arnia. Il sig. di Ehrenfeld ne possedeva mille, e calcolava ogni anno su 13 mila franchi di entrata netta, ossia il 30 per 100 del denaro impiegato. Noi che abbiamo miglior clima, ed una pecchia più produttiva sorpasseremmo di certo queste cifre.

nostri antichi vi avevano mescolato qualche credenza favolosa e balzana non avevano però i barbari costumi di distruggere un'arnia per cavarne il prodotto.

Parecchi di voi, io m'imagino, si saranno provati a tener qualche bugno: ma i più avranno smesso o per le poche brighe del tempo della sciamatura, o per la moria che colpisce le api in alcune invernate, e più ancora stanchi per la guerra ostinata mossa loro dalle camole. Scoraggiti da un primo rovescio, e poco pratici dei modi di ripararvi, non se ne ritenta la prova, e le api sono abbandonate di nuovo alla vieta pratica del contadino (1). Alcuni vi perdurano forse, ma per quel ch'io sappia non sono ancora a mezza via delle pratiche razionali e profittevoli adottate dagli apiai di Francia, di Germania, d'Inghilterra e d'America.

Noi si ha ancora il barbarissimo costume di soffocarle coi vapori di zolfo, e i pochi che hanno smesso, fanno la vendemmia troppo tardi arrischiando di lasciare sprovigionate le api pel verno; le arnie sono mal costrutte e perlopiù accessibili ad ogni sorta di nemici; difficilissimo il travasamento di due arnie in una; difficilissimo e quasi impossibile il formare sciami artificiali; il miele è mal raccolto, e qualche volta si fa un pastume solo di cera, miele, propoli, polline, api annegate, cacchioni, covata e quanto capisce in un'arnia.

Nè abbiamo carestia di libri, ma per lo più i metodi proposti sono troppo complicati, le arnie troppo costose od imbarazzanti e per conseguenza non alla portata della maggior parte dei contadini, i quali tirano via coi loro tronchi vuoti, coi tessuti di vimini intonacati d'argilla, colle quattro assicelle inchiodate, o giù di lì. Ed a ragione, perocchè ogni complicazione sia sempre piuttosto d'ingombro che di vantaggio.

Voler condurre la natura a ritroso delle sue leggi è mattia; e chi vuol trarne vero profitto, convien proprio che l'assecondi: ma certe arnie a viti, a uncini, a ganci; quello spaccar il bugno per cavarne il miele e la cera; quel tormentar continuamente le api con isbuffi di fumo; quel entrarvi con lastre di ferro, con coltelli adunchi; quel far colar miele da ogni parte, quel tagliuzzare i

(1) Si noti che queste parole sono indirizzate ai membri dell'Ateneo di Brescia davanti ai quali veniva letta questa memoria.

fiali carichi di ova, di cacchioni o di polline, e via via, è proprio un voler disamorare il povero insetto, ed obbligarlo a considerarci piuttosto suoi nemici che coltivatori. E di più: ci non vale neppure l'introdurre ingegnose e se volete buone arnie, quando per usarle si esigano maggiori cognizioni che non ha la comune del popolo; perocchè gettato poi nella pratica, resta lì sulle secche e finisce per aombrare ad ogni proposta di innovazione, ed a farsele nemico.

Quel che non giova al popolo, giova a nessuno.

Su per giù ogni apiaio ha il suo metodo, e la sua foggia d'arnia, e il descriverle tutte sarebbe lungo e poco profittevole. Dirò solo di quelle che specialmente si raccomandano per la loro semplicità e poco costo, avvertendo tuttavia che se i metodi semplici sono sempre i migliori, essi non ci dispensano però mai da un certo studio ed attenzione; perchè un libro per popolare che sia, non può abbassare la scienza che tratta alla capacità dello svogliato o dell' ignorante.

La natura è il gran libro della Sapienza, e sta aperto a chiunque vuol leggervi, ed in esso possiamo trovare ogni ammaestramento, meglio che nei libri degli uomini.

Perchè dunque la parte pratica sia più facilmente intesa incomincieremo dall' esame dell' indole, dei costumi e delle leggi che governano questa mirabile repubblica, e questo studio ci darà sicure norme per coltivarle.

Per esso impareremo ad aiutare e sovvenire l'ingegnoso insetto in ogni sua operazione; a difenderlo contro i nemici, a proteggerlo contro gli insulti della stagione, domandandone in compenso una parte del suo bottino; badando però a farlo in tempo in cui esso ne abbia il minor bisogno, quando possa rifare i suoi magazzini prima del sopraggiungere della cattiva stagione, ed in modo che quasi non se n' addia.

II. *Storia Naturale delle pecchie e loro specie.*

Linneo conta 55 specie di api, tra le quali la nostra pecchia (*apis mellifera*). Alcune (dice Columella) son grandi ma rotonde, nere e setolose; altre minori veramente, ma pur rotonde, di color fosco ed aspro pelo; altre più piccole, non così rotonde ma gros-

se e larghe e di miglior colore; alcune minute, ristrette, d'acuto ventre e color d'oro, varie e leggieri.

Alcune son proprie dei paesi caldi; altre delle regioni glaciali. Ve n'ha di quelle che non fanno miele, di quelle che lo fanno ma assai più liquido del comune, e raccolto in favi che attaccano penzolone ai rami degli alberi. Una specie finalmente (il calabrone muratore) non fa miele nè cera, e fabbricasi i favi con terra creta.

Di coltivate non ne abbiamo che due specie; una la montanina, piccoletta e corta, del tutto bruna o nera, agile e prontissima a valersi del pungiglione. Coltivasi al di là delle alpi.

L'altra è la ligure o italiana, più allungata della prima, più chiara, e d'indole assai più dolce, coi tre cerchietti più larghi dell'addome, d'un bel giallo dorato.

Aristotile, che a quanto pare le conosceva tutt' e due, commendava le lunghe, leggiere, nette, di color d'oro e di umani costumi. La si vuole anche più produttiva e feconda, per cui gli apicultori di Francia, di Germania e persino d'America cercano da qualche anno in qua di introdurla da loro, e di sostituirla alla prima. E sta bene: ma temo che il clima e la mescolanza colle altre la faccia presto dirazzare.

Noi non ci occuperemo che di questa seconda, la quale del resto ha leggi comuni colla prima.

Scienze Fisiche.

Alla Lodevole Redazione dell' *Educatore*.

Stimatissimo sig. Direttore.

Ho letto con vero interesse gli articoli pubblicati dall'*Educatore* sulle *Influenze della Luna* e quelli sulla *Telegrafia elettrica*. Ritengo che siffatti articoli scientifici corroborati da prove ed esperimenti fatti da uomini il cui nome nelle scienze forma autorità, siano i più propri ad impossessare la mente di nozioni positive sopra fatti isolati, che non entrando nei trattati scientifici quasi vorrei dire che come incidenze, non vi possono avere sufficiente sviluppo nè teoricamente nè praticamente.

Più che potremo raccogliere idee rapporto a questi fatti isolati, più veicoli avremo aperti per giungere al cuore della scienza.

Mosso da questi principii ho tradotto dagli eccellenti scritti di L. Figuier (1) l'unito articolo risguardante *il parafulmine*, supplicandogli una nicchia nelle colonne dell'*Educatore*. Il fisico francese scrive per le giovani intelligenze, ma nutro fiducia che i dotti ed interessanti di lui scritti saranno gustati anche dall'età matura, che vi troverà materia d'istruirsi e di distrarsi utilmente. Permettendomelo il tempo, distaccherò dalle pubblicazioni del sullodato fisico altri pezzi, se il presente non riescirà troppo noioso a' di Lei lettori.»

Con ogni stima e devozione

Acquarossa, 10 febbraio 1861.

Devotissimo Servo

Vannotti Giovanni.

Il Parafulmine.

Fin dall'origine delle società, presso i popoli d'Asia antica, più tardi anche in Europa, malgrado l'avanzata civilizzazione delle nazioni greche e romana, il fulmine fu sempre considerato siccome un'arma vindice nelle mani della divinità.

L'idea d'attribuire alla folgore un'origine divina, di farne una specie di manifestazione della collera celeste, si è conservata nei diversi popoli del mondo fin dall'antichità, ed anche ai nostri giorni è malagevole cosa lo estirparla dalle volgari credenze. Ciò non pertanto la scienza moderna è giunta a perfettamente stabilire la vera natura del fulmine. Essa ha dimostrato che i lampi, il tuono ed il fulgore, non son dovuti fuorchè alla scarica che si opera nel seno di molte nubi diversamente elettrizzate. Scoprendo la vera origine di questo gran fenomeno naturale, il genio dell'uomo ha reso un culto alla divinità ben più degno e più sincero che non rendessero quelli che intertenevano nello spirito del popolo, in proposito di questa meteora, superstiziose ed erronee temenze.

(1) *Les grandes inventions anciennes et modernes dans les sciences, l'industrie et les arts* par Louis Figuier. Paris chez l'editeur Haachette, 1860. È un libro arricchito da numerose e splendide figure. Egli offre il riassunto completo ed interessante di tutte le meraviglie dovute al progresso delle scienze e della civilizzazione.

Per sottomettere a fruttuoso studio il fenomeno del fulmine e del temporale, bisogna necessariamente possedere un insieme di nozioni scientifiche rigorose. Non fu dunque se non se dopo il XVI secolo, vale a dire all'epoca della creazione delle scienze fisiche attuali, che serie indagini poterono essere intrapprese per ispiegare la natura e l'origine di questa meteora. Quando i lumi e la scienza della ragione ebbero dissipate le tenebre della superstizione delle antiche età, si osò sommettere a riflessivo esame il grande fenomeno, che non era stato fin allora fuorchè un soggetto di spavento o di false nozioni.

Descartes, questo filosofo immortale che tanto ha contribuito alla creazione delle scienze moderne, fu il primo che tentò di scoprire la causa del fulmine. Egli attribuiva questo fenomeno al calore risultante dalla caduta d'una nube sur un' altra posta più in basso.

Boerave, l'illustre medico di Leida, il cui nome gode in Europa d'incomparabile fama, propose in seguito, onde spiegare la formazione del folgore, una teoria più rigorosa di quella di Descartes. Questa teoria riunendo tutte le opinioni, fu da tutti professata in Europa fino alla metà del secolo XVIII.

Boerave attribuiva la causa del fulmine all'infiammazione producentesi nell'aria, dai diversi gaz o vapori emanati dalla superficie terrestre. Quantunque molto inesatta, questa teoria fu unanimemente approvata, ed incagliò per lungo tempo il progresso della scienza verso la spiegazione razionale del fenomeno di cui ci occupiamo.

Venne osservato in tutti i tempi, all' avvicinarsi de' temporali, brillare fiammelle e scintille sulla sommità degli alberi de' bastimenti, de' campanili, delle picche e delle spade de' soldati.

Questi fenomeni per lungo tempo non eccitarono che una sterile curiosità, e l'analogia degli effetti della folgore con quelli dell' elettricità non potevano essere rimarcati prima della conoscenza esatta dei fenomeni elettrici. Ma, dal momento in cui l'attenzione de' fisici si volse verso i fenomeni elettrici, tale analogia fu chiaramente colpita. A quell' epoca il dottore Wall, fisico inglese, espresse l' opinione della somiglianza fra la scintilla elettrica ed il baleno, e della singolare relazione fra lo scoppettio di tale scin-

tilla e lo scoppio del fulmine. Nel 1735 il fisico Grey esponeva più formalmente la medesima analogia. In Francia l'abate Nollet pensò che si potrebbe, prendendo l'elettricità per modello, formarsi, riguardo ai baleni ed ai fulmini, idee più sane e più verosimili di tutto quanto fin allora era stato immaginato. L'accademia di Bordeaux, nel 1750, premiò una memoria di Barberet, medico di Digione, la quale ammetteva l'analogia del fulmine con l'elettricità, senza però essere appoggiata d'alcuna esperienza fisica, mantenendosi semplicemente ne' termini d'un' accademica dissertazione.

Appena alcuni giorni dopo la pubblicazione della sullodata memoria di Barberet, un altro scienziato presentava alla medesima accademia una propria memoria nella quale affermava, in conseguenza degli effetti prodotti dalla caduta del fulmine sopra un castello vicino a Nérac « che la folgore era analoga all'elettricità ». Quest' osservatore era Romas, sui di cui lavori ritorneremo più tardi.

Si sa che l'illustre Franklin, oltre all'aver analizzato e spiegato gli effetti della bottiglia di Leida, ha pur reso alla scienza un segnalato servizio facendo conoscere la massima analogia del fulmine con la scintilla elettrica, e sviluppando quest' idea molto dippiù che non avesser fatto i suoi predecessori.

Franklin non era un fisico di professione, era bensì un grande cittadino ed un sapiente. Applicando il suo naturale buon senso e l'attenzione d'uno spirito libero ed indipendente allo studio dei fenomeni elettrici, egli, come dotto, compieva scoperte che renderanno immortale il suo nome, mentre che pur eseguiva nell' ordine morale e politico lavori di non minore portata.

Continua.

Notizie Diverse.

Il 13 febbraio venne celebrato a Zurigo l'anniversario settennale della fondazione della Scuola Politecnica federale. La festa associò professori, allievi e popolazione alla passeggiata con fiaccole, al canto degl' inni patriotici, ed al banchetto, che fu oltre ogni dire lieto e cordiale.

— La Società d'Utilità pubblica Svizzera, che si riunirà quest'anno a Glarona, tratterà nella sua riunione: 1.° dell'educazione intellettuale, morale e civile della gioventù; 2.° dell'organizzazione dei Comuni riguardo all' istruzione ed alla povertà.

— L'emigrazione svizzera per l'America aumenta sempre più. Soltanto ad Amborgo se ne imbarcarono nel 1860 14,706 diretti tutti per le diverse provincie d'oltre mare; cioè Stati Uniti, Capo di buona Speranza, Australia e Confederazione Argentina. La sola Città di New York ricevette 11,995 emigranti.

— Il Consiglio di Stato del Cantone di Vaud ha decretato fr. 1500 per sopperire alle spese di ricevimento della Società Svizzera di Scienze Naturali che si radunerà quest'anno in Losanna nel mese di luglio od agosto.

— La Sezione luganese dei Docenti si è con lodevole premura riunita il 10 corrente allo scopo di dar vita all'*Associazione di mutuo soccorso tra i maestri,* ed ha discusso ed adottato un progetto di Statuto da presentarsi all'adunanza generale che avrà luogo in Bellinzona nei giorni 9 e 10 del prossimo marzo. — Speriamo che altrettanto avran fatto le altre Sezioni; e se taluna fosse ancora in ritardo, ricordiamo ai rispettivi Presidenti, la Circolare della Commissione Dirigente la Società degli Amici dell'Educazione pubblicata sul 1.° fascicolo dell'*Educatore* di quest'anno.

ANNUNZIO BIBLIOGRAFICO.

È stato pubblicato il secondo fascicolo del

MUSEO DI FAMIGLIA

RIVISTA ILLUSTRATA

contenente i seguenti articoli:

I Cavalli di S. Marco (con disegno) di *Angelo Brofferio.*
L'Assedio d'Ancona di *D. Luigi Tosti.*
Una Bizzarria della Fortuna, racconto, (con disegno) di *Carlo Varese.*
Una Buona Moglie, novella norvegese.
Una gita a Sonnino in mezzo ai Briganti — Storia di Maria Grazia (con disegno) di *Edmondo About.*
I sette Soldati, canto di *Aleardo Aleardi.*
Anita Garibaldi, biografia di *Giuseppe Garibaldi.*
S. Caterina da Siena (fine) Biografia di *Niccolò Tommaseo.*
Luigi XI e Ferdinando II di Napoli, confronti storici di *G. La Cecilia.*
Scena in un Teatro d'Australia.
Carina, poesia del Conte *E. Navarro della Miraglia.*
Cronaca di gennaio (coi ritratti del re di Prussia, del principe di Carignano e di Costantino Nigra) di *Emilio Treves.*
Rebus.
Gazzettino di lettere, arti e teatri.

10 franchi l'anno a Milano, 12 in tutta Italia.

Ufficio del Museo in Milano, Contrada della Passarella, N.° 14 primo Piano.

Avvertenza.

Vari abbonati ci chiedono conto dell' Apicultore *che si pubblicava a Tamins nei Grigioni. Noi non sappiamo altro se non che il suo Redattore abbandonò la Svizzera per recarsi a Sondrio nella Valtellina.*

Bellinzona, Tipolitografia di C. Colombi.