

Zeitschrift: L'educatore della Svizzera italiana : giornale pubblicato per cura della Società degli amici dell'educazione del popolo
Band: 3 (1861)
Heft: 14

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: 01.01.2026

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

L'EDUCATORE

DELLA

SVIZZERA ITALIANA

GIORNALE PUBBLICATO PER CURA DELLA SOCIETÀ

DEGLI AMICI DELL'EDUCAZIONE DEL POPOLO.

SOMMARIO: Pedagogia: *La Nuova Educazione, ossia il metodo di Froebel.* — I cattivi e i buoni Collegi. — Scuola d'Agricoltura teorico-pratica. — Del Governo delle Api. — Le Botti di Vetro. — Varietà. — Notizie Diverse. — Avvisi.

Pedagogia.

L'Educazione nuova, ossia il metodo di Froebel.

(Cont. e fine, vedi num. prec.)

Finora abbiamo parlato dell'applicazione del Metodo di Froebel alla privata educazione; ma questa non potendo bastare all'espansione integrale dell'essere umano, egli ne cerca il complemento naturale nell'educazione *collettiva*, che comprende i *presepi* per i bimbi delle classi povere, i *giardini infantili* per quei dai 2 agli 8 anni, le scuole *professionali*, le *officine* e gli stabilimenti scientifici per le età superiori. Fra queste diverse applicazioni del metodo i *giardini infantili* sono quelli che incontrarono fin ad ora maggior favore, poichè se ne contano più di ottanta in Europa ed alcuni nell'America.

Molti esperimenti felici e sgraziati vennero fatti da dodici anni in qua su questo terreno della pratica, esperimenti confermati da parecchi documenti che ebbimo campo d'esaminare. Alcune applicazioni del metodo all'istruzione superiore vennero pure sperimentate, ma in piccol numero e sopra una scala assai ristretta. È questo un campo, che, malgrado la sua importanza, fu finora troppo poco coltivato.

Quanto all'igiene, Froebel conosceva troppo bene la profonda

influenza del corpo sull'anima, e della natura sul corpo, per dimenticare o sconoscere la parte capitale che ha l'igiene nell'educazione di tutte le età. Sgraziatamente la maggior parte di coloro che applicarono il suo metodo, non prestarono un'attenzione sufficiente alla quistione sanitaria, influenzati senza dubbio dal cattivo esempio. Ed infatti la pedagogia tradizionale e l'educazione domestica sembra rivaleggino d'ignoranza, di negligenza o di leggerezza disdegnosa in punto alle prescrizioni le più elementari e fondamentali dell'arte igienica; dal che derivano una *degenerazione* fisica e morale segnalata da tutte le statistiche, ed una mortalità spaventevole durante la tenera età (1).

Non sarà mai troppo l'insistere nel segnalare questi gravi disordini alla sollecitudine dei genitori, delle autorità scolastiche e degli istitutori; nel chiederne il rimedio all'*igiene fisica* ed all'*igiene morale*, che è la via più breve per giungere quaggiù al più grande stato di felicità relativa. Questa scienza, sì giustamente onorata dagli antichi, e così sgraziatamente negletta dai moderni, la quale dovrebbe essere obbligatoriamente insegnata in tutti gli stabilimenti d'istruzione privata e pubblica, fornirebbe preziose indicazioni sulle buone o cattive esposizioni dei locali, sulla temperatura e ventilazione delle sale, sulla distribuzione della luce, (punto così importante per la vista), e in generale su tutto ciò che concerne la salubrità degli Asili e delle Scuole superiori.

La nuova educazione ossia il Metodo di Froebel ha aperto cattedre in parecchi luoghi. Le quattro scuole magistrali di Amburgo, di Dresda, di Gotha e di Watzum sono lungi dal bastare ai bisogni degli addiscenti, e più d'un giardino infantile dovette accontentarsi d'un'istitutrice incompletamente preparata a questo difficile compito, o non poté costituirsi per mancanza di personale. I paesi di lingua francese non possiedono ancora stabilimenti di questo genere, che son pure i più addatti per formare *maestre* abili e ad un tempo governanti (*bonnes*) capaci di continuare nelle famiglie l'applicazione del metodo, invece di impedirne o paralizzarne, come pur troppo avviene, la benefica influenza. Il giardino infantile di Mul-

(1) Uno spoglio fatto dal sig. Bernoiston de Chateauneuf su 15 milioni e mezzo di decessi constata che il *terzo*, e in qualche luogo la *metà* dei fanciulli muojono prima dei dieci anni.

hose cominciò a battere questa strada, e quello di Losanna riunisce gli elementi di una scuola normale per le istitutrici.

Sgraziatamente Froebel non ha pubblicato un trattato del suo metodo, e le due opere che la baronessa di Crombrugghe ha testè tradotto in francese (*l'Education de l'homme e les Causeries de la mère*) non riassumono tutta la dottrina di Froebel. Bisogna riunire e studiare i diversi scritti sparsi in un gran numero di fascicoli e di giornali per formarsene un quadro completo; il che si è proposto di fare il sig. prof. Rauox in un giornale che si va pubblicando a Losanna (1).

Intanto però molte società si sono organizzate in Germania, in Francia, in America per la propagazione della nuova dottrina, e questi sforzi convergenti diedero un grande impulso alla riforma pedagogica. La Società di Berlino conta già più di 100 membri; quella di Parigi si è costituita nel 1858 sotto la presidenza onoraria della baronessa di Crombrugghe. Il celebre geologo Agassiz fa parte d'un associazione consimile che esiste agli Stati Uniti. Losanna possiede pur la sua dal 15 ottobre scorso.

Ora riassumendoci diremo, che il metodo di Froebel può compendiarsi nella seguente formola: *Educazione naturale, attraente, igienica, positiva e feconda per mezzo delle sensazioni, del movimento, della manifestazione sensibile delle leggi del bene, del bello e del vero in seno della natura, e nella società d'individui coetanei.*

Quelli che esaminarono d'avvicino l'educazione attuale e che sanno come e quanto si scosta da questa formola generale, potranno dire se l'idea di Froebel non è l'inaugurazione di un'era nuova in pedagogia, e se la propagazione del suo metodo non è opera d'utilità pubblica e di vera filantropia.

Quanto a noi, che abbiamo di recente visitato il *Giardino Infantile* aperto a Losanna sotto la direzione del sig. Prof. Rauox, non possiamo a meno di attestare, che quel primo saggio ci ha

(1) Questo giornale porta per titolo: *L'Education Nouvelle* e si pubblica il primo d'ogni mese in un fascicolo di 16 pagine, al prezzo di fr. 5. annuali per tutta la Svizzera. Indirizzarsi per l'abbonamento alla stamperia di Giorgio Bridel a Losanna.

intimamente persuasi della incontestabile superiorità del metodo Froebel; e facciamo voti ch'esso si diffonda anche fra noi per il vantaggio della popolare educazione.

Togliamo dall'*Educatore Lombardo* il seguente articolo, che contiene ottimi avvisi a conferma di quanto noi pubblicammo lo scorso anno su tale argomento.

I cattivi e i buoni Collegi.

Il vocabolo, *collegio*, per certuni vuol dire pedantismo, zotichezza, indiotaggine, abbruttimento d'intelligenza. Come volete che un giovinetto amabile e vispo, vada ad avvizzir sotto ruvida mano pesante? Egli diventerà selvaggio e brutale. La paura, l'ipocrisia, la cattiveria, saranno l'ispirazione del suo pensiero giovanile. E come potrà mai nascere il genio in quella vita austera, in quella imitazione penosa d'idee e di lingue morte? Voi andate a soffocare per sempre codesta pianta rigogliosa e bella. Il collegio è un deserto, dove nulla cresce, nè talento, nè disinvoltura, nè buona grazia. Da un secolo che fa educare i giovanetti in collegio si domanda produzioni d'arte, poesie, progressi e qualche slancio verso l'avvenire! Esso non vi darà che gusti selvaggi, una letteratura ibrida; qualche piccolo ingegno predisposto alla schiavitù.

Non è forse questo che si disse del collegio? Io almeno l'udii, anzi ne ho raddolcite le frasi; poichè non saprei ritrarre tutta la collerica facondia destata in certuni dalla parola collegio, e senza alcuna distinzione ogni sorta di collegio siffattamente si biasima ed amaramente s'insulta. Ma lasciamo le animosità ostinate, e vegliamo se accanto a codesta antipatia, non siavi forse un'osservazione giusta e riflessiva da farsi contro così generale maledizione.

Trovansi diffatti una specie di collegio che rassomiglia ad un ergastolo, a quella prigione infernale dello Spielberg di cui ci parlò il buon Silvio Pellico, anzichè ad un luogo destinato a ricevere l'infanzia per crescerla alle belle maniere ed alle virtù di un'età più matura.

Vedeste mai tali luoghi di tristezza e di dolore dove la gioinezza è avvizzita anzi tempo sotto maestri accigliati, ch'essa non conosce, ma vede soltanto, ascolta, e in cuor suo maledice? Entratevi ed osservate: ogni ora vi è fissa per tutti i lavori quotidiani:

niente esce da quell'ordine di studj e di sollievi, passa di punto in bianco al segnale d'una campana dal susurro al silenzio; dalla immobilità alla ricreazione. Tutto quell'insieme direste a prima vista mirabile, ma un momento appresso vi riconoscete un non so che di ributtante e feroce. Il maestro non s'avvicina mai al discepolo, se non con voce di comando aspra e formidabile. Il discepolo non s'avvicina mai al maestro, se non con ubbidienza abborrita e minacciosa. V'ha in quell'ordine una specie di violenza, che si crederebbe una disciplina da galera. Non confidenza ed amore; non parole pel cuore, non conforto pei dolori della prima età; non eccitamento pe' primi slanci virtuosi; non consiglio affettuoso pei falli. In una parola nessunissima educazione: è una ciurma di ragazzi addestrati ad una ginnastica esteriore; discepoli arruolati in reggimenti, i cui corpi si piegano a tutti i voleri di un regolamento meccanico, in cui nulla è dimenticato, ma il pensiero intimo vi resta incolto. Si drizzano le membra; ma non si tocca l'anima; ne seguita quindi che in codesto ordine esteriore si nascondono vizj che divorano ed avvelenano il cuore. Sul volto degli allievi in tal modo cresciuti v'ha un non so che di tristo e floscio, indizio di profonde turpitudini. L'età stessa vi appare mutata; poich'è un'infanzia invecchiata; un'adolescenza decrepita. La primavera degli anni disparve, e la grazia ingenua della giovinezza non è venuta: è come una natura mutilata. Le passioni si mostrarono precoci, ed avendo assorbite ad un tratto le prime emozioni dell'anima, quelle emozioni, si vive nella loro innocenza, non vi lasciarono altro posto che per le impressioni ardenti, straordinarie, per le voluttà violenti, per gli affetti impetuosi, eccessivi. Di là una cupa agitazione sotto quel silenzio e sotto quella calma forzata: sommosse sordamente meditate; scene di ribellione e frenesia; studj mal corrispondenti agli sforzi del maestro e dell'alunno. Di là, se conservano qualche gusto per l'istruzione, una precocità fugace, occupazioni e lavori senz'avvenire e senza durata. Poi, quando il collegio si apre per lasciar liberi codesti pallidi prigionieri, ecco una vita già tutta rifinita, senza illusioni e senza speranze, e anche con peggiori malanni.

Si, pur troppo, sonvi collegi di tal fatta; convengo si maledicano. Imperocchè nell'uomo ci muove tutto ciò che v'ha di puro, di bello, di divino; e se non vi fosse per la gioventù altra educa-

zione che questa, preferirei profonda e crassa ignoranza; poichè la peggiore barbarie è quella che viene dal raffinamento della corruzione.

Ma, grazie a Dio! non tutti i collegi portano questo marchio di maledizione.

Alcuni collegi sono una famiglia: l'autorità che vi regna, è l'autorità dei genitori riposta nelle mani d'un superiore, che ne fa le veci, e di maestri animati dallo stesso zelo ed amore. La religione presiede a questa unione; addolcendone il comando, e rendendone amabile l'ubbidienza, fecondando gli studj, coll'animare i lavori della scuola, santificar i trionfi, e consolar le sconfitte; togliendo all'emulazione le gioie eccessive dell'orgoglio, e le pungenti amarezze dell'invidia. L'ordine che regna in tali collegi non è quella disciplina feroce che nasconde profonde noje e implacabili odj; è un ordine che scende in fondo alle anime, e regola gli intimi pensieri. Non vi mancano dolci consigli: l'insegnamento vi è variato; pieghevole, messo a portata di ogni intelletto; l'insegnamento vi è da per tutto nei lavori e nelle ricreazioni. I giovanetti vi sono circondati da tali sollecitudini che li prevengono in ogni loro bisogno e desiderio.

La pietà non vi è imposta ad ore e a giorni determinati; ma vi è ispirata come un'abitudine, che riempie dolcemente il vuoto della vita.

I suoi sentimenti dell'anima vi sono sviluppati d'accordo colle belle facoltà dell'intelletto. L'amore pei genitori vi è fecondato per mezzo d'una più intima cognizione dei doveri che legano il fanciullo alle persone da cui ebbe la vita. Il collegio non fa dimenticare la propria famiglia, la tiene anzi di continuo ricordata.

Gli alunni sono come fratelli, i maestri come amici. Quanti vantaggi per l'avvenire in quegli anni di ritiratezza passati in mezzo alle consolazioni dello studio! L'uomo si forma per la società; radolcisce il carattere, tempera la ruvidezza, abbassa l'orgoglio, innalza la modestia, incoraggia la timidezza.

Il collegio è un piccolo mondo colle sue passioncelle, ma frenate da un'autorità vigilante, ed agguerrisce già anticipatamente l'anima contro queste prove. E non è forse qualche cosa l'entrare nella società degli uomini con un corteggio di amici: gli amici di col-

legio? questi due soli vocaboli hanno qualche cosa di sacro! Le prime affezioni dell'anima umana sono pur così belle, così ingenue, così caste; resistono al tempo, alle passioni, alle tempeste della vita. Quale dolcezza volgersi verso la propria fanciullezza e trovarvi emozioni d'amore che sopravvissero alle tumultuose emozioni che in appresso gli agitano l'anima! Gli amici di collegio son qualche volta gettati ben lontani gli uni dagli altri nel mondo; ma non si dimenticano mai: l'affezione resta intera, allorchè nel cammino della vita s'incontrano, è per essi una consolazione tanto più viva, quanto che li riconduce col pensiero ai bei giorni dell'innocenza attraverso a tante illusioni sparite, a tante altre gioje o perdute od avvelenate.

Quand' anche il collegio non facesse che assicurare all'uomo queste dolci consolazioni, preferirei questi suoi vantaggi a quelli dell'educazione isolata, perchè nel collegio è il perfezionamento delle anime; è il primitivo incivilimento dell'uomo; l'*assuefazione*, dice Montaigne, a sottomettersi alle leggi della vita comune; il cominciamento della Società, e il primo sviluppo delle umane virtù; e tutt'altro che una serra calda, dove la fanciullezza e l'adolescenza devono trovare una maturità precoce: la natura vi conserva la ingenuità innocente, e l'uomo non vi è punto precoce. Compiango coloro che avventurandosi in sistemi, vogliono che i figliuoli cessino d'essere ragazzi al più presto possibile. Oh! restino pure ragazzi lungo tempo; in un miscuglio d'ingenuità e di grazie, di virtù maschie, e d'occupazioni costanti, di studj severi ed assidui! in cui all'alleanza di queste belle armonie s'aggiunge l'ornamento delle arti, che renda lo studio amabile, la disciplina elegante, l'istruzione animata e graziosa.

Voi crederete che io faccia un sogno, di cui non saprei presentare la realtà. Dite piuttosto che questa realtà mostrasi difficilmente, sovra tutto nella nuova disposizione dei costumi e delle idee, in cui l'educazione, come tutto il restante, non è che un traffico. Gli asili della scienza e della virtù sì, sono rari; ma se ve ne sono, come non dubito, essi formano gli uomini per l'avvenire; e mentre altrove si scolora, s'avvizzisce la gioventù, lasciatemi abbracciar quella che cresce per la patria sotto l'influenza della virtù e della fede; senza ciò rimarrebbe forse alla nostra patria un'ombra sola di speranza in questi tempi fortunosi?

Scuola d'Agricoltura teorico-pratica.

(Continuazione al num. precedente)

L'Istituto agricolo di Corte del Palasio, di cui abbiamo fatto cenno nel num. precedente, è istituito per cura dell'Associazione Agricola lombarda sopra un proprio latifondo a sei chilometri circa dalla città di Lodi.

In questo istituto gli Allievi sono Interni o Convittori, ma si autorizzerà anche un determinato numero di allievi Esterni a frequentare i corsi e partecipare degli altri mezzi d'istruzione.

Le *condizioni di ammissione* sono le seguenti:

§ 1.° Le domande d'ammissione, tanto per gli Alunni interni quanto per gli esterni, saranno presentate non più tardi del giorno 31 Agosto all'Ufficio d'Amministrazione centrale in Milano, contrada di Borgonuovo N.° 17.

§ 2.° L'accettazione della domanda sarà fatta dietro i seguenti certificati:

1.° Atto di nascita dal quale consti avere l'Alunno oltrepassati i 15 anni di età.

2.° Certificato medico di subita vaccinazione, e di sana fisica costituzione.

3.° Obbligazione formale da parte dei genitori, d'un tutore o d'un protettore del postulante, che garantisca il regolare pagamento dell'annua pensione.

4.° Gli allievi aspiranti nella prima quindicina di Novembre dovranno assoggettarsi ad un esame sulle seguenti materie:

Lingua Italiana. — Tema di corrispondenza epistolare.

Aritmetica. — Numerazione intera e decimale; le quattro operazioni dell'aritmetica, tanto di numeri intieri, che decimali e frazionarii.

Rudimenti del Disegno. — Uso e maneggio dei varii strumenti del disegno. Squadratura della carta: formazione delle scale; delineazione delle varie figure geometriche, rettilinee e circolari.

Elementi di Geografia. — Grandi divisioni del Globo e loro suddivisioni principali. Monti, Fiumi e città principali. Principali cognizioni di Geografia d'Italia.

Su queste materie l'esame si farà a voce ed in iscritto; e da quest'ultimo dovrà risultare che l'Alunno possiede una scrittura corretta.

§ 3.° Nel seguito, gli Alunni che, avendo compiuto il 16.° anno d'età, fossero capaci di sostenere con esito lodevole gli esami sulle materie insegnate nel 1.° corso, potranno essere ammessi immediatamente al 2.° A tal' uopo, nel venturo anno, saranno pubblicati i programmi per gli esami d'ammissione al 2.° corso.

Quanto all'insegnamento si avverte che

§ 4.° L'anno scolastico concorda coll'anno rurale: incomincia col giorno 11 Novembre e termina il giorno 10 Novembre dell'anno successivo.

§ 5.° La durata dell'insegnamento è di tre anni, e le materie insegnate sono le seguenti:

1.° Le cognizioni naturali necessarie a ben intendere l'Agricoltura.

2.° La Fisica e la Chimica nelle relazioni coll'Agricoltura.

3.° L'Agronomia e l'Agricoltura.

4.° Gli elementi e le applicazioni dell'Aritmetica, Algebra, Geometria, Geodesia, Meccanica, Idraulica, e delle Costruzioni rurali.

5.° Le norme teorico-pratiche dell'Amministrazione rurale.

6.° L'economia, la Legislazione e l'Estimo rurale, Consegne e Bilanci.

7.° La Zootecnica e la Veterinaria.

8.° L'Igiene applicata specialmente ai bisogni della campagna.

9.° Il Disegno lineare, topografico, di macchine e di costruzioni rurali.

10.° La lingua francese.

§ 6.° Le suindicate materie sono divise fra otto Professori, cioè:

a. Professore per l'Agricoltura teorico-pratica e Scienze naturali affini.

b. Professore di Fisica e di Chimica teorico-pratica.

c. Professore di Aritmetica, Contabilità, Legislazione ed Economia rurale e delle norme per le Consegne, i Bilanci e l'Estimo rurale.

d. Professore di Matematica per gli elementi d'Algebra, Geometria, Trigonometria piana, Meccanica ed Idraulica razionale.

e. Professore per la Geodesia, Altimetria, Stereometria, applicazioni di Meccanica agraria, d'Idrometria e d'Idronamica, Architettura rurale.

f. Professore Aggiunto pel Disegno lineare, planimetrico, di macchine e costruzioni rurali.

g. Professore Aggiunto per la Zoologia, Zootecnica, Veterinaria ed Igiene.

h. Professore Aggiunto per la Lingua francese.

Un Assistente è specialmente incaricato delle pratiche dimostrazioni per l'Agricoltura, e vi sarà un Istruttore per gli Esercizj Militari.

Tutti gli elementi scientifici suindicati verranno insegnati entro i limiti teorico-pratici strettamente indispensabili per formare buoni agricoltori, agrimensori, ed amministratori rurali.

§ 7.º Oltre all'assistere alle lezioni orali nelle Scuole, gli Allievi sì interni che esterni, nei momenti e nelle epoche opportune, d'accordo col Direttore Tecnico, faranno frequenti visite ai lavori campestri nell'intento di prender cognizione dell'andamento e del risultato delle diverse e svariate coltivazioni, per le quali offre opportuno e largo campo il latifondo. — Faranno inoltre gli Alunni escursioni botaniche e mineralogiche, ed avranno parte pratica nella contabilità agricola speciale del latifondo.

§ 8.º Alla Scuola di Chimica è annesso un laboratorio per le pratiche dimostrazioni.

§ 9.º Nell'istituto si formerà un gabinetto di fisica e storia naturale, una raccolta di modelli delle più utili macchine agrarie; una biblioteca agricolo-educativa, ed è aperto un gabinetto di lettura fornito de' migliori giornali agricoli, scientifici, politici, ed educativi.

§ 10.º È opportunamente provveduto perchè, nei giorni festivi, gli Alunni adempiano alle necessarie pratiche religiose.

§ 11.º Nei giorni di Domenica, e possibilmente in qualche altro giorno, gli Allievi verranno addestrati negli Esercizj Militari.

§ 12.º Compiuti regolarmente i tre anni, e sostenuto lodevolmente l'esame di licenziamento, verrà rilasciato agli Alunni un Certificato di capacità nelle Scienze rurali.

Per ciò che concerne la pensione ecco gli analoghi dispositivi:

§ 13. Gli Alunni Convittori, indipendentemente da qualunque assenza, pagano una pensione annua di italiane Lire Settecento venti, quale corrispettivo dell'istruzione, oggetti di cancelleria e disegno,

alloggio, vitto, riscaldamento, lavatura e stiratura di biancheria, sorveglianza, assistenza medica e medicinali.

§ 14.° La pensione è pagata per trimestri anticipati alla Cassa d'Amministrazione Centrale in Milano, oppure alla Cassa della Direzione Tecnica in Corte Palasio.

§ 15.° In qualunque caso il trimestre pagato non viene restituito.

§ 16.° Gli Alunni Esterni pagheranno una tassa di italiane Lire Cento, a titolo di corrispettivo del solo insegnamento, esclusa qualunque somministrazione.

Più ampie informazioni si potranno avere presso l'Amministrazione in Milano contrada di Borgonuovo N.° 17.

Come vedesi da questo programma il corso teorico-pratico degli studi agricoli è abbastanza esteso e completo, e la sua durata in proporzione dell'estensione dell'insegnamento; ma certamente la pensione è alquanto forte per quella classe di famiglie che sarebbero più in grado di profittarne. La privata beneficenza ed i sussidi dello Stato potrebbero far isparire anche questa difficoltà. Noi lo speriamo.

Del governo delle Api.

XVIII.

Del tempo di comperare le api; come si conoscano le migliori, del modo di farle passare dalle vecchie arnie nelle nuove.

Ora che conosciamo i costumi delle api, il loro governo, e il modo di apparecchiar loro una più conveniente dimora, vediamo con quali precauzioni ci procaccieremo i primi bugni. In due stagioni si compera; d'autunno quando i contadini le sacrificano collo zolfo, ovvero di primavera quando si raccolgono gli sciami. Preferisco l'autunno; perciocchè nella successiva primavera si ponno già vendemmiare le arnie e rifarci in gran parte del danaro impiegatovi; di più non si corre pericolo che abbandonino il nuovo alveare per riunirsi ancora alle compagne. Aggiungiamo che il trasporto riesce assai più comodo in autunno che non a primavera, per la ragione che allora le si tengono tappate, e sono già in parte assopite.

Di qualunque tempo si comperi, conviene assicurarci bene della

forza dell'arnia. Il rosime di cera, commisto alla polvere nericecia sparsa sul tavolato, ci manifesterà la presenza delle camole. Battuta col nocco delle dita deve dare un suono muto, perchè, come dice Palladio, i forami vuoti dei fiali rendono il mormorio delle api rimbombevole e grosso. — Se risponde sonoro, a guisa di botticella vuota, e il ronzio interno cessa subito dopo bussato, essa sarà debole e senza provvigioni, e non reggerà fino a primavera.

Sul davanti dell'arnia un continuo e sollecito scambiarsi di api cariche, e molte sentinelle alla porta, saranno indizio di prosperità.

Il più sicuro però, fra tutti i buoni segnali, è il peso dell'arnia e la pulitezza del tavolato.

Chi invece di primavera compera gli sciami appena raccolti, badi che i primi sono sempre i più popolati e prosperevoli.

Qualunque sia la stagione in cui ci procacciamo le arnie, bisogna imparare il modo di travasarle in arnie migliori.

Per lo più si attende la primavera quando le api hanno già da qualche tempo avviato il lavoro.

Verso il mezzodì, allorchè il maggior numero delle api è fuori in cerca di bottino, coricate vicino all'alveare una scranna robusta, e sodatene la spalliera con un peso (*Fig. 16*). Sulle gambe della scranna, (che disporrete orizzontalmente) collocate un tavolato a pertugio, e su quello adagiate l'arnia vecchia. Ciò fatto, levate a quest'ultima il coperchio, adagiandovi in suo posto un altro tavolato munito d'un apertura di 15 a 18 centimetri di diametro. Su questa assicella alloghiamo una camera dell'arnia nuova. Con argilla sfatta in acqua, od altro pastume otturate ogni foro sicchè le api non possano uscire. In vece di questi cementi riesce comodissimo un nastro spalmato da l'una delle bande con un miscuglio di cera e ragia a parti uguali.

Sotto l'arnia ponete allora un piccolo braciere con alcuni carboni accesi, dai quali, (gettatevi qualche straccio, o mazzo di penne) si levi una colonna di fumo, che salendo penetri nell'arnia pel foro del tavolato. A poco a poco le api cacciate dal fumo salgono e si riparano nel nuovo bugno.

Compiuto il travaso si colloca il nuovo bugno al posto dell'arnia vecchia, e questa ritirata in luogo inaccessibile alle api, viene spogliata di tutti i favi.

Badi però a scernere quelli che portassero della covata, per collocarli subito, e in bel modo nell'arnia nuova, onde le api ne riprendano le necessarie cure. Se vi fossero però dei favi carichi di tarme, o di ninfe di pecchioni devono essere rigettati. Si conoscono facilmente per la loro ampiezza. Altri preparano degli stracci di canapa, cotone o lino, imbevuti di una forte soluzione di salnitro, e quindi essiccati al sole. Si accende una pezzuola nitrata, e la si introduce nell'arnia. Sorprese da quel fumo le api restano come momentaneamente asfissiate, e cadono tutte sul tavolato. Intormentite così si prendono le api a doppie mani, e le si recano nella nuova arnia, ove a poco a poco rinvergono vispe e allegre come prima.

Si calcola che per ogni arnia basti uno straccio imbevuto di circa un sesto d'oncia (5 grammi) di nitro. Altri invece del sal nitro adoperano l'acido nitrico allungato coll'acqua.

Quando le arnie vecchie non fossero troppo pesanti, si potrebbe operare in altro modo; quello cioè di soprapporre l'arnia vecchia ad una o due camere nuove, in modo che le api vi possano allungare i favi; e giunto il tempo della vendemmia ordinaria, levar via la cassetta vecchia come se fosse la camera del miele, e sottoporre alle altre due un nuovo scompartimento di paglia.

Le botti di vetro.

Un giornale speciale di Francia — *le Commerce* — reca una notizia che per la sua singolarità val la pena di tradurla e farla anche tra noi conoscere. Trattasi di dare l'ostracismo alle botti di legno, sostituendole con altre, inventate da Hubard, di vetro, di cristallo e di mezzo cristallo.

Semplicissime — dice il giornale suddetto — ed elegantissime sono queste botti trasparenti, chiuse ermeticamente da cocchiumi di vetro, suggellati collo smeriglio e munite di robinetti di vetro, di ottone o di stagno. Preziosissimi vasi in vero, ove si potranno perfettamente conservare i vini, i liquori, le birre, i prodotti chimici, le essenze, ecc.

Così noi vedremo ben presto scomparire le botti in legno, per lasciar luogo ad altre in vetro, che hanno sulle prime incontestabili vantaggi. In fatti, senza parlare del facile controllo che of-

frono, non rendono esse impossibile ogni trufferia, impossibile ogni perdita, ogni evaporazione, ogni deterioramento del liquido contenuto? Anche allorchè la botte in vetro verrà manomessa, il liquido si troverà nelle medesime condizioni come se fosse sempre ripiena, poichè l'aria assolutamente non vi avrà accesso, dimodochè qualunque sia il tempo che la botte impiegherà a vuotarsi, l'ultima goccia di vino o di birra p. e. avrà conservato tutto il suo sapore, tutta la sua freschezza e tutta la sua forza.

È per questo che le botti in vetro di 5, 10, 15, 20, 25, 50 o 100 litri, rimpiazzeranno rapidamente anche le bottiglie, tanto nelle cantine del ricco proprietario, quanto in quelle del negoziante; — imperciocchè chi non sa che qualsivoglia liquido contenuto in una bottiglia chiusa da un tappo, è in condizione sfavorevole di conservazione e di miglioramento? O l'aria che sta tra il turracciolo ed il liquido produce una fermentazione supplimentaria che nuoce alle sole naturali qualità, o il tappo tocca il liquido, al quale contatto quest'ultimo si corrompe.

Finalmente ciò che non è meno rimarchevole, i vasi vinarii di vetro del sig. Hubard sono meno fragili di quelli di legno, e prima d'ottenere il brevetto, la loro solidità fu messa alla prova, ed ha mirabilmente resistito ad una forza di pressione tale che avrebbe messo a pezzi le più forti botti ordinarie.

Del resto le nuove botti della capacità di 50 a 100 litri destinate ai trasporti, sono perfettamente, in apposite materie, involute. È dunque fuori di dubbio che il loro impiego non tarderà a farsi generale e ricercato.

G. V.

Varietà.

Le Eruzioni Vulcaniche.

La *Récréative science* dà curiosi ragguagli sulla storia delle più famose eruzioni vulcaniche. Il vulcano di Cotopaxi nel 1738 lanciò de' massi di roccia 3000 piedi al disopra del suo cratere. Lo strepito dell'eruzione nel 1744 fu tale che la si udì alla distanza di 600 miglia. Nel 1797 il cratere del Tunguragua, che è uno dei grandi pichi delle Ande, versò torrenti di materie e di melma che ostruirono i fiumi, formarono laghi e cagionarono nelle

vallate depositi di uno spessore di 600 piedi. L'eruzione del Vesuvio che nel 1737 invase Torre del Greco cacciò fuori 33,600,000 piedi cubici di materia solida, e nel 1794 quando Torre del Greco ebbe la seconda visita, la massa di lava espulsa fu di 45 milioni di piedi cubici.

Nel 1679 l'Etna vomitò materia liquida che coprse 84 miglia quadrate, e che misurava 100 milioni di piedi cubici. La sabbia e le scorie formarono il monte Rossi vicino a Riolosi, un cono di due miglia di circonferenza e di 4000 piedi di altezza.

Nel 1810 l'eruzione dell'Etna espulse tale quantità di materia, che il livello della lava s'accrebbe ogni giorno di un metro per nove mesi e la materia non fu perfettamente fredda e solida che dieci anni dopo l'eruzione. L'Etna espulse più di venti volte l'equivalente della sua propria massa. Il Cotopaxi slanciò un masso di 109 metri cubi di volume a una distanza di 9 miglia. Il Som-bawa nel 1815 nella più terribile eruzione che si ricordi, mandò le sue ceneri fino a Lava, lontano 500 miglia, e di 12,000 persone che abitavano la città, venti sole poterono fuggire.

Una Vegetazione Prodigiosa.

Troviamo il seguente articolo in una dozzina almeno di giornali d'Agricoltura e lo riproduciamo senza assumerne in nulla la responsabilità.

Modo facile per avere dell'insalata di lattuca in capo a quarant'otto ore. Si prendono sementi di lattuca e s'immergono per dodici ore nello spirito di vino; si seminano poscia in una terra composta di colombina (sterco di piccione) e di calce viva ridotta in polvere; si adacquino leggermente tutte le ore, ed in capo a quarant'ott'ore, le lattuche saranno germogliate, saranno cresciute, infine saranno buone da mangiarsi in insalata.

Notizie Diverse.

I giornali ci hanno recato una commovente descrizione della festa delle promozioni, in cui ogni anno la città di Ginevra vede riunirsi in un solo pensiero le tre generazioni, del passato, del presente e dell'avvenire; l'una riportandosi alle emozioni della sua giovinezza; l'altra lieta di veder prosperare le istituzioni affidate

alla sua sorveglianza; la terza che comincia a risentire l'impressione che produce il sentimento di un dovere compiuto. — Felici i paesi, che, come la Svizzera, possono fondare la loro sicurezza futura sull'educazione della gioventù, e che sotto questo rapporto possono guardar l'avvenire senza apprensioni! Felici i popoli, ai quali è permesso fondare sullo sviluppo di tutte le cognizioni, le basi della loro organizzazione sociale e politica, a cui il diritto del più forte o del più furbo non condannò a perire colla soppressione o la compressione dell'istruzione pubblica!

— Abbiamo testè ricevuto il programma dell'esposizione agricola che avrà luogo a Ginevra dal 4 al 6 ottobre. Gli oggetti ammessi al concorso si dividono in 25 classi, che comprendono i principali oggetti relativi all'agricoltura ed orticoltura. Saranno accordati premi d'onore in argenteria, in numerario, in quadri commemorativi dell'esposizione, o menzioni onorevoli.

— L'Autrice della *Capanna dello zio Tom*, la Beccher Stowe, ha scritto un nuovo romanzo: *Agnese di Sorrento*.

— L'egregio abate *Giuseppe Brambilla* di Como sta per pubblicare la sua traduzione delle *Metamorfosi d'Ovidio*. Sarà un vero acquisto per le nostre lettere.

— L'Esposizione di belle arti apertasi il primo maggio a Parigi nel Palazzo di cristallo conta niente meno che 3146 quadri e circa 1000 oggetti di scultura, incisione e architettura. È una quantità di cui non si ha esempio, ma che pare torni molto a danno della qualità.

— In meno di due mesi furono scoperti sei piccoli pianeti; uno di questi venne scoperto il 29 aprile a Milano dal sig. Schiaparelli. Il numero dei pianeti sale quindi a 69. La molteplicità di questi asteroidi fa supporre che essi costituiscano non altrettanti pianeti a sè, ma un astro più considerevole, le cui differenti parti si mostrano successivamente agli occhi degli osservatori.

Avviso.

È uscito il 7° fascicolo del

MUSEO DI FAMIGLIA

Rivista illustrata che si pubblica a Milano in Contrada della Passarella N. 21, al prezzo di fr. 10 l'anno a Milano, e fr. 12 in tutta Italia. La mancanza di spazio non ci permette di dare l'Elenco degli argomenti trattati, che sono tutti assai interessanti.