

Zeitschrift: L'educatore della Svizzera italiana : giornale pubblicato per cura della Società degli amici dell'educazione del popolo
Band: 8 (1866)
Heft: 5

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: 02.01.2026

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.

Si pubblica due volte al mese. — Prezzo d'abbonamento per un anno fr. 5: per un semestre fr. 3 per tutta la Svizzera. — Lettere affrancate.

SOMMARIO: Dell'insegnamento: *Storia Compendiosa della stessa.* — Economia Agraria: *Istruzione per l'allevamento dei bachi giapponesi.* — Invenzioni e scoperte: *Il Tipo-telegrafo Bonelli* — Esercitazioni Scolastiche. — Notizie diverse. — Annunzio bibliografico: *Storia della Rigenerazione Svizzera*

Dell'insegnamento della Geografia.

Storia compendiosa della stessa.

(Continuaz. V. N. preced.).

Mentre la barbarie stendeva le sue tenebre sull'Europa e ne cancellava le scoperte e la civilizzazione degli antichi, un popolo uscito dalle sabbie dell'Arabia faceva rifiorire la scienza nell'Asia e nell'Africa. Sino dalle loro prime conquiste, i califfi ordinarono ai loro generali di fare delle descrizioni dei paesi sottomessi. Mamum (813-833), califfo di Bagdad, fece misurare da' fratelli Benschacher un grado di latitudine fra Raca e Palmira. Questa misura ripetuta presso la città di Casa servì a determinare la grandezza della terra, e la scienza cominciò a rimettersi sopra i suoi veri fondamenti. Gli Arabi spinsero le loro escursioni verso l'est sino nella China e alle isole Mollucche. D'altra parte esplorarono tutto il nord dell'Africa, ed alcuni avventurieri, gli Amalgrurini, partiti da Lisbona per andare alla ricerca delle terre occidentali situate al di là del mar tenebroso (l'Atlantico), arrivarono sino alle Azzorre (?). Gli Arabi hanno avuto molti geografi celebri che lasciarono delle opere assai stimate dagli orientalisti.

Mentre gli Arabi sommettevano alla loro dominazione l'Asia interiore, l'Asia settentrionale e la Spagna, un altro popolo, i figli d'Odino, esploravano il Nord dell'Europa e s'avanzavano verso il sud. Non solamente conoscevano il nord della Russia e della Scandinavia, ma navigatori coraggiosi, frequentavano le isole dell'Oceano Atlantico. Sino dal settimo secolo, i Normanni scoprirono l'Irlanda. Nel 861, approdarono alle isole Färoë, e un po' più tardi all'Islanda, condotti da corvi che avevano veduto volare dalle isole Färoë verso di quest'isola. Verso l'881, scoprirono la Groënlandia e vi fondarono una colonia che possedeva molte chiese. Si trovano ancora al giorno d'oggi le ruine di questi stabilimenti, distrutti dalla peste verso la metà del secolo decimo quarto e da una invasione nemica nel 1414.

Nell'anno 1100, l'islandese Biorn essendo andato alla ricerca di suo padre partito per la Groenlandia, fu spinto dalla tempesta sopra coste incognite. Essendo di ritorno in patria, il racconto del suo viaggio infiammò Leif e partirono insieme per una seconda spedizione. Dopo una felice navigazione arrivarono sulle coste del Labrador (?) e subito dopo entrarono in una riviera (senza dubbio il S. Lorenzo) i cui lidi erano coperti di cespugli che portavano frutti assai aggradevoli; la temperatura vi era dolce, il suolo sembrava fertile, ed il fiume abbondava di pesci. Essendo pervenuti ad un lago donde usciva il fiume, i nostri viaggiatori risolvettero di passarvi l'inverno. Nel giorno il più corto, videro il sole restare 8 ore sull'orizzonte, ciò che indicherebbe che erano presso a poco sotto il 49° di latitudine (?). Un tedesco che era compagno di viaggio trovò delle uve selvatiche, ne spiegò l'uso ai navigatori scandinavi che ne presero occasione di nominare il paese Vinlan, cioè *paese del vino*. I parenti di Lief fecero molti viaggi a Vinland. La terza estate i normandi videro arrivare in battelli di cuojo alcuni indigeni d'una piccolissima statura che nommarono Schroelingi, cioè nani; gli massacrarono, e si videro, in seguito di questo fatto, attaccati da tutta la tribù. Qualche anno più tardi, la colonia scandinava faceva un commercio di cambio con i naturali del paese, che loro for-

nivano in abbondanza le più belle pellicie. Le ricchezze che questo commercio avea procacciate ad alcuni uomini intraprendenti, spinsero molti altri a seguire le loro pedate. Nessun testimonio positivo c'indica che questi navigatori vi abbiano fondato degli stabilimenti permanenti. Solamente si sa che nel 1121, un vescovo, nomato Erico, si recò dalla Groenlandia al Vinland nell'intenzione di convertire al cristianesimo i suoi compatrioti ancora pagani. « Molti storici Irlandesi assicurano che dopo la scoperta di Lief, in ogni tempo gli uomini del nord, sino all'epoca di Colombo, visitarono l'America, e questa asserzione sembra molto probabile. La realtà di questi viaggi c'è provato non solamente dalle loro relazioni, ma ancora da quella rimarchevole pietra chiamata *Dighton-Writtingrock*, che si trova sulle rive del fiume Taunton nel Massachusetts, ed i cui caratteri e le figure recentemente tradotti da antiquari Americani confermano la verità di queste narrazioni ».

Però sino dall'XI° secolo, la vita scientifica ed il gusto pei viaggi riprendeva un nuovo vigore nelle società dell'Europa rinnovellata col sangue de' barbari. Gli ecclesiastici si misero a studiare la scienza ne' monasteri ed a raccogliervi gli avanzi dell'antichità. De' missionari percorsero l'Europa, altri si recarono nell'Asia. Nicolao Ascelin o Anselmo, monaco domenicano, mandato nel 1245 dal papa Innocenzo IV, perviene sino ai Kani tartari e mongoli nel Turchestan. Plano Carpini andò sino presso il sovrano signore di tutti i Mongoli che lo rimandò con una lettera per il vescovo di Roma. Una lettera supposta, ed il romore sparso che il Grand-khan dei Mongoli aveva abbracciato il Cristianesimo, decise S. Luigi a mandargli, come ambasciatore, Rubriquis (Ruisbrok), frate minore dell'ordine di S. Francesco, nativo del Brabante, che si recò nella capitale del Grand-Khan, Kara-Koroum, situata al nord del deserto di Cobi sui confini della Dauria. La relazione del suo viaggio è piena d'osservazioni curiose. Trovò sul suo cammino molta popolazione tedesca e francese in schiavitù presso i Mongoli ed impiegata alla fabbricazione delle armi. Un altro religioso percorse l'Asia predicando il Cristianesimo, dal mar Nero sino alla China. Andò dalla parte del Sud e ritornò dall'opposta.

Ma il più celebre viaggiatore del medio-evo fu Marco Polo, nobile Veneziano. Viaggiò nell'Asia per ben 26 anni. La relazione de' suoi viaggi che aveva intrapreso verso il 1271 fu l'opera di Geografia la più diffusa del medio-evo. Marco-Polo percorse il Touran, la piccola Bukaria, il Thibet, il Tangout, il nord dell'Indo-China, tutte le provincie della China. Fu bene accolto dal Gran-Khan de' Mongoli al servizio del quale dimorò per qualche tempo. Marco-Polo visitò inoltre il Giappone, Sumatra, le coste del Decano; infine percorse ancora la Persia, l'Arabia e l'Africa orientale. Molti altri navigatori dopo Marco-Polo percorsero l'Asia e presero servizio presso i principi turchi. Menzioneremo fra altri Mandeville, cavaliere inglese che il desiderio di vedere le bellezze dell'Asia impegnò a lasciare l'Inghilterra nel 1327. Mandeville ha riempito di meraviglie la relazione de' suoi viaggi: « d'isole abitate da giganti di 28 e 50 piedi di altezza; di montagne sulle cui vette si vedono teste di diavoli che vomitano fiamme e fumo ».

(Continua)

Economia Agraria.

*Istruzione per l'allevamento dei Bachi Giapponesi
tolte dalle discussioni del Comizio Agrario di Brescia.*

L'avvicinarsi della stagione della coltura dei bigatti, e la grande provvista fatta generalmente dai nostri bachicultori di semente del Giappone, ci hanno indotto a procurarci pei nostri lettori alcune norme direttrici per assicurar loro un buon raccolto. Fra le diverse pubblicazioni comparse in questi ultimi tempi, non abbiamo indugiato a dare la preferenza a quelle del Comizio Agrario di Brescia, sì perchè quelle istruzioni sono frutto di diligenti esperienze fatte di recente e dibattute fra pratici allevatori, sì perchè le condizioni territoriali della maggior parte del nostro Cantone differiscono ben poco da quelle della provincia bresciana.

Ecco adunque un riassunto delle istruzioni emerse dagli studi pratici e dalle discussioni di quel Comizio Agrario; le quali, quando siano diligentemente seguite, non potranno a

meno di procacciare ottimi risultati, come avvenne lo scorso anno dove furono messe in pratica.

Razze dei Bachi Giapponesi.

Non meno di dieci sono le razze dei bachi del Giappone che furono allevate in quella provincia nello scorso anno, diverse per la grossezza, forma e colore dei bachi, come per finezza, colore e abbondanza della seta che producono; annuali parecchie, alcune polivoltine, tutte poi a quattro mute.

Le annuali hanno di tre a quattro giorni più lunga la loro vita larvale al confronto delle polivoltine, consumano maggior quantità di foglia, e producono gallette in proporzione e più ricche di seta, purchè procedano da sementi sane e se ne eseguisca conveniente allevamento in adatta stagione.

Il momento più opportuno di farne schiudere la semente è quando, secondo un detto cinese, le foglie del gelso hanno acquistato la grandezza di un cucchiaino da the o da caffè.

Le polivoltine invece, allevate precocemente, forniscono un prodotto di poca rendita in seta; alquanto migliore, allevate più tardi; resistono più che le annuali al caldo estivo; quindi meglio di ogni altra razza sono adatte agli allevamenti tardivi e a resistere alla dominante epizoozia bomicina. Mediante gli incrociamenti con altre razze, se ne ottennero metieci vigorosi e di buon prodotto.

Per un allevamento in grande de' polivoltini se ne differisca lo schiudimento della semente da dieci a quindici giorni più tardi di quello della annuale, di cui si disse, per ottenerne maggiore quantità e migliore qualità di gallette, ma in guisa di cessare lo sfrondamento dei gelsi non più tardi della metà di Giugno.

Il Comizio disapprova fortemente i più tardivi allevamenti in grande di questi bachi, perchè rovinosi ai gelsi, e di un prodotto serico che nel cuor della state suol essere meschino.

È bene avere una scorta di questi polivoltini per riparare, ove avvenga, al danno del mancato raccolto della razza annuale; disposti a gettare questa scorta, ove non residui dal precedente allevamento l'occorrente foglia pei polivoltini.

Per procurarsi la semente di scorta per l'anno seguente,

non si ha che di eseguirne due allevamenti in piccolo, successivi nello stesso anno, incominciando il primo all'inverdire dei gelsi, e circoscrivendo lo sfrondamento di questi ad un diradamento dei germogli soverchi, mediante la potatura alla giardiniera. È la sola scorta che ha probabilità di riuscita in un allevamento alquanto tardivo, al quale non reggono di solito le razze annuali.

Le sementi polivoltine pesano meno delle annuali Uova N. 460 circa delle prime pesano quanto 410 circa delle seconde. Questo criterio serve a distinguere i cartoni di sementi di queste diverse razze che sono posti in vendita.

Per quanto sia pronunciata la differenza tra le razze annuali e polivoltine, pure avviene non di rado che la semente di razza annuale rinasca nello stesso anno, diventando con ciò bivoltina.

Gli allevamenti precoci della razza annuale urtano più facilmente contro questo scoglio; se ne avvidero i sig.ri Daina, Cazzago e Brognoli e tant'altri. E basta conservarne la semente in luoghi umidi, ed anche il bagnarne i panni per distaccarcela, a promoverne il nascimento, come avvenne al signor Ruspini, ed ai Socii Reccagni e Bruni.

Il bagno della semente nell'acqua corrente è consigliato dai Chinesi e dai Giapponesi, ma non si dovrebbe fare che d'inverno, alla temperatura del gelo, o alla vigilia di farla schiudere. Consigliano pure il bagno d'acqua salata per rendere la semente meno esposta al danno della muffa, più dura al nascere e acciò sia più lento il corso della vita larvale dei bachi. Si reputa questo bagno utile a preservare dal calcino. La semente de' bachi giapponesi evapora più liquido di molte altre, cioè cala di peso; non è quindi fuor di ragione, quando si vuol farla schiudere, di ridonarle, mediante l'immersione momentanea nell'acqua, parte di quella che evaporando aveva perduto, molto più dopo che l'esperienza ci ha provato che un certo grado di umidità ne promove il nascimento.

Predisporre la semente alla nascita.

Le sementi annuali maturano d'ordinario in Gennaio, cioè acquistano l'attitudine mediante l'incubazione a data tempe-

ratura, in dato tempo, di schiudere. Da quel momento l'embrione dei bachi va organizzandosi nell'uovo. È pericoloso, in questo periodo della vita embrionale, l'ammucchiare la semente, l' esporla al fumo del tabacco, ed il farla viaggiare se non colle maggiori precauzioni.

Alcuni consigliano di staccarla dalla tela; ma il Comizio trovò più utile il farla nascere sui cartoni, e sulla tela incollata alla carta, perchè nasce più compiutamente, più simultaneamente, e più facilmente se ne levano i bachi quando nascono.

Il miglior modo di predisporre la semente alla nascita è di fare in guisa che occorra il meno di calore artificiale per farla schiudere. Quindi si encomiò il metodo seguito dal Bruno, il quale stende la semente, quando incominciano a invadere i gelsi, tra due coperte di lana, in una stanza al piano superiore, aperta all'azione dell'aria esterna; da cui non si toglie che per porla nella stufa, quando si reputa giunto il buon momento, mediante il calore artificiale, di affrettarne il nascimento.

Allevamenti diversi.

È bene rifornirsi ogni anno, almeno in poca quantità, di nuova semente giapponese, ma non devesi trascurare mediante appositi allevamenti di procacciarsi la molta di qualità di gallette migliori, prodotte dalle partite di bachi più sane, per la riproduzione dell'anno seguente; perchè sin ad oggi, quando si acquistano nuove sementi, non si può sapere a qual razza appartengano.

La semente che si è destinata ad allevamenti per la successiva riproduzione consigliò il Comizio di ripartirla in piccole partite di grammi 15 l'una, da allevarsi alcun poco precocemente con foglia di gelso selvatico di un bel colore verde che ne dinoti la sanità. E quantunque il signor Baroni di Clusani ottenesse buon risultato dalla foglia solforata, tuttavia il Comizio vorrebbe che la solforazione non si facesse che mediante finissimo staccio, il quale non cospargesse la foglia che di un finissimo e quasi invisibile pulviscolo di zolfo, e la solforazione si facesse precedere di otto a dieci giorni la sommini-

strazione della foglia solforata ai bachi, acciò non avvenga, come ad alcuni accadde, di uccidere i bachi invece di medicarli. Se si solforasse la foglia riprodotta dei gelsi che si destinano all'allevamento da semente nell'anno successivo, si otterrebbe che le gemme alimentate da foglie solforate, che ne sarebbero le nutrici, fornirebbero a suo tempo un alimento sano e non pericoloso alla covata che si destina alla riproduzione.

Alcuni allevano i bachi destinati alla riproduzione della seta affrettandone, il percorrimiento dello stadio larvale mediante la temperatura di 20 R. e con proporzionati frequenti pasti; altri consigliano educarli ad una più moderata temperatura di 16° a 18° R.

Il Socio signor Deretti ottiene ubertosi raccolti col primo metodo; ma sono ben pochi i bachicultori che lo pareggino in perizia ed attività; ed è molto pericoloso di mandare a male la covata se alla elevata temperatura non risponda la frequenza dei pasti; quindi il Comizio trovò preferibile in generale il secondo modo di allevamento.

Bacheria o bigattiera.

Se non si proporzionano i pasti alla voracità dei bachi, ed alla temperatura che la promove in una colla respirazione e la traspirazione loro, l'opera del bachicultore è perduta.

I Giapponesi più che gli altri bachi indigeni, massimamente nelle prime età, sono deboli ed inerti. Ove la temperatura non giunga ai 16° R., non si muovono; coperti di foglia, non ne mangiano, ed i più vi rimangono sotto; e questi, rinnovandosi i pasti, ivi periscono soffocati. Quindi vuolsi che la temperatura, ovunque sono i bachi, massimamente quando loro si amministra la foglia, non sia minore del succennato grado.

Non meno necessaria è la rinnovazione dell'aria circostante. Tre quarti del peso della foglia di gelso è acqua; e quest'acqua i bachi traspirano pei pori della pelle. Per traspirarla, è necessario che ispirino mediante le loro stigme gran copia dell'aria della bigattiera, il di cui ossigeno, nella chimificazione del cibo, svolge il calorico necessario per produrre l'ac-

cennata traspirazione, o trasformazione allo stato aeriforme dell'acqua ingerita colla foglia di gelso. Quindi molte volte al giorno, nella 4.^a e 5.^a età dei bachi, tutta l'aria della bigattiera viene respirata da questi vermi; s'essa non si rinnova, la loro morte ne è l'effetto immancabile, come avviene quando pochi bachi delle età si rinchiudono sotto un bicchiere capovolto che combaci esattamente col piatto sottoposto, i quali, respirata l'aria contenuta nel bicchiere, poscia muoiono asfissati; come muoiono all'istante i bachi a cui con olio si chiudono le stigme respiratorie.

Condizione d'una buona bigattiera è quindi di poter essere riscaldata in ogni sua parte ove si tengono i bachi, rinnovandone necessariamente ad un tempo l'aria.

Per allevare con successo grosse partite di bachi per 500 a 1000 grammi di sementi in una sola bacheria, voglionsi costruzioni apposite.

Il Comizio trovò commendevoli le grandi bigattiere che il signor Vincenzo Brunelli attivò a Travagliato e a Rovato, dalle quali per molti anni ricavò ubertosi raccolti. Ogni casa, secondo quel sistema, con poca spesa, può essere trasformata in bigattiera, e, subito dopo l'allevamento dei bachi, può essere ridonata agli usi ordinarij dell'abitazione. Le porte d'ingresso si tengono chiuse, e non si aprono che nel momento di passarvi. Le finestre dei muri esterni si chiudono con telajo coperto di tela. Nel davanzale di esse, in prossimità al pavimento, vi si praticano dei bugigattoli per l'introduzione libera dell'aria esterna, e si muniscono di rete metallica per escluderne i sorci. In ogni stanza si fanno dei fuochi incrociati, costruendo un camino in ogni parete, od almeno tre per stanza. Tutte le aperture di porte e di finestre interne si lasciano spalancate, anzi se ne levano i serramenti. Si mettono i castelli dei cannicci a proporzione dell'ampiezza dei locali. La bigattiera è fatta.

Si mantiene acceso il fuoco in tutti i suddetti camini simultaneamente con legna grossa, e abbruciandone quanto basta per mantenervi la voluta temperatura misurata dal termometro che si tiene appeso ai ritti o travelli verticali dei castelli (*scalere*) dei cannicci.

Quando, anche dopo la quarta muta, non occorra più di riscaldare la bigattiera col fuoco, non si trascura nullameno di fare delle fiammate con legna minuta, in ogni camino, ad ogni pasto, per rinnovare l'aria della bigattiera. Non vi si sente cattivo odore, e nemmeno indizio di fumo.

Ogni stanza abitabile può servire per l'allevamento dei bachi di piccole partite. Se vi è il camino, si affaccia l'un lato del castello o *scàlera* al camino, e si circondano gli altri lati di lenzuola, almeno nelle prime età dei vermi da seta, acciò il calorico si mantenga distribuito con qualche uniformità in tutta la estensione dei cannicci.

Se non vi ha camino, gioverà circondare di lenzuola tutto il castello, fermare il canniccio inferiore all'altezza di un metro da terra, e riscaldare per dissotto questo piccolo ambiente circoscritto di tela con caldani di bragie coperte da cenere, o, come costumano i Chinesi, con bovina secca e accesa, avverando con ciò il proverbio giapponese: *i figli dell'estate vivono all'aria aperta; quelli della primavera nel fumo.*

Il signor Giuseppe Comini proponeva nello scorso anno questo modo di riscaldamento della bacheria siccome mezzo di risanare i bachi dall'atrofia, essendogli accaduto di osservare che di molte partite di queste larve della stessa qualità di semente una sola diede buon prodotto di gallette, e questa col riscaldarla mediante il carbone con cui una stiratrice solleva affuocare i suoi ferri.

Narra Mori-Kouni, che vi fu un'annata piovosa e fredda in cui andarono generalmente a male i bachi nel Giappone. N'ebbe invece buon prodoto un diligente bachicultore, che, circondato il castello dei cannicci con carta, dormiva di notte sotto i cannicci, e di giorno ivi sostituiva, anche nelle ultime due età dei bachi, caldani di carboni accesi.

In questo ambiente circondato da carta o da tela, riscaldato col carbone, vi ha equabile temperatura ed incessante movimento dell'aria calda interna che ascende, ed esterna più fredda che vi subentra per dissotto, finchè v'abbia differenza di temperatura tra l'interna di esso ambiente e la circostante della stanza; è la stessa differenza di temperatura, e di rare-

fazione conseguente dell'aria, che fa ascendere il fumo per la canna dei cammini. Per mantenere questa corrente d'aria, debbesi impedire che le due temperature si equilibrino; e perciò è necessario di tanto in tanto aprire finestre della stanza perchè entri aria più pura e fredda, e aggiungere nuovo fuoco nei caldani per conservare nell'ambiente circoscritto dalle lenzuola la temperatura conveniente pei bachi.

Questo calorifero non è senza pericolo per gli incendi; come non lo è l'affacciare un lato dei cannicci al fuoco. Non si veglierà mai di troppo di garantirsene. I Giapponesi, le di cui donne non escono mai di casa durante l'allevamento dei bachi, vi sono meno esposti. Sarebbe bene che le nostre massaie ne imitassero l'esempio nelle prime età dei bachi, nelle quali incessante dev'essere la cura delle loro educatrici.

(*Continua.*)

Invenzioni e Scoperte.

Il Tipo-telegrafo Bonelli.

Negli ultimi giorni di febbrajo, negli uffici della Direzione telegrafica di Milano, si fecero le esperienze del tipo-telegrafo, dirette dallo stesso inventore cav. Bonelli.

La linea tra Milano e Neuchâtel (670 chilometri) era libera; ed i due uffici si telegrafavano colla nuova macchina.

Il ritrovato è degno di molta lode. Con un solo filo sulla linea il Bonelli stampa i dispacci che trasmette. Ed ecco, per sommi capi, come avviene la trasmissione.

Appena un dispaccio scritto viene presentato, deve essere pronto un operaio tipografo, il quale componga il telegramma nei modi tipografici usuali. Solo è da notare che le lettere adoperate hanno una perfetta precisione di misura, e che la loro forma essendo fondata sopra una divisione prestabilita di cinque linee rette, restano quindi prive d'ogni curva.

Messo insieme tipograficamente il dispaccio nell'apposito *compositore*, esso viene collocato nella macchina ove sta una ruota con cinque braccia sporgenti, cadauna delle quali porta una punta di platino. Queste punte, scorrendo la ruota, sfiorano cinque volte la prima riga del dispaccio, e nel toccare

quindi tutti i punti delle lettere sottostanti, comunicano la scintilla elettrica che agisce nell'ufficio ricevente.

Là evvi la stessa macchina, ma invece del compositore, viene posto sotto l'azione delle punte un semicerchio d'ottone sul quale sta distesa una carta preparata chimicamente. Le cinque punte toccando la carta segnano cinque giri, i quali raffigurano le stesse lettere dell'alfabeto che vennero trasmesse, e danno tutta una riga di caratteri tipografici magnificamente stampati. E ciò che vale per una riga, vale per tutte.

Non possiamo che offrire ai nostri lettori questo brevissimo cenno sul meccanismo e sugli effetti esteriori del tipo-telegrafo. Ma è indubitabile che desso può divenire di grande utilità nel nostro servizio telegrafico.

Il tipo-telegrafo, nell'istesso spazio di tempo, può trasmettere una doppia quantità di dispacci, e toglie inoltre il pericolo di facili errori, che pur troppo sono inevitabili nella trasmissione o nella copiatura secondo il sistema di Morse. Anche il personale tecnico verrebbe diminuito, ed invece occorrerebbe introdurre gli operaj compositori telegrafici.

Questo sistema è già in uso in Inghilterra, ove funziona con cinque fili: il Bonelli ridusse il bisogno ad un solo, ed inoltre completò l'invenzione, e la sta tuttora esaminando per introdurre nuove migliorie.

Esercitazioni Scolastiche.

PER LA I.^a CLASSE.

ESERCIZIO 1.^o — Il maestro comincia dal far nominare il maggior numero possibile di animali conosciuti dagli scolari, i quali ne scrivono il nome sulla tavola nera. Poscia fa trascogliere i nomi, per esempio, dei *quadrupedi*, dopo avere spiegato il valore di questa parola. Continuando la conversazione fa da loro notare quali di detti animali abbiano l'unghia fessa, quali intera; quali siano erbivori e quali no; quali abbiano le zampe digitate semplicemente, e quali armate di artigli.

ESERCIZIO 2.^o — Ora indicate e scrivete la qualità dei quadrupedi che abbiamo nominato, dividendoli nelle classi che abbiamo esaminate.

I quadrupedi sono . . . *pelosi, mammiferi.*

Erbivori ruminanti fessipedi	L'agnello è . . . mite, mansueto, innocente, lanuto ecc.
	La pecora è . . . lanosa, pacifica, timida ecc.
	Il cervo è . . . cornuto, veloce, snello ecc.
	Il bue è . . . robusto, muscoloso, corpulento, lento, cornuto ecc.
	La capra è . . . cornuta, randagia, mite, mansueta ecc.
Erbiv. non ru- min. solipedi	Il cammello è . . . forte, gibboso, docile, somiere ecc.
	Il camoscio è . . . montano, veloce ecc.
	L'asino è . . . mansueto, paziente, sobrio, laborioso, orecchiuto, somiere ecc.
	Il mulo è . . . forte, robusto, vendicativo, somiere ecc.
Digitati	Il cavallo è . . . brioso, docile, snello, veloce, baio o nero, somiere ecc.
	Il cane è . . . fedele, vivace, snello, carezzevole, sagace, guardiano, veloce ecc.
	Il lupo è . . . feroce, carnivoro, urlante, vorace.
digitati armati d'artigli	La volpe è . . . astuta, insidiosa, codata, vorace.
	Il gatto è . . . pulito, ladro, grifagno, lusinghiero, finto, destro ecc.
	Il leone è . . . terribile, ruggente, feroce, maestoso, chiamato ecc.
	La tigre è . . . strisciata, terribile, sanguinaria ecc.
	L'orso è . . . peloso, feroce, montano ecc.

ESERCIZIO 3.° — Sopra ciascuno di questi nomi il Maestro faccia comporre dei periodi o piccole descrizioni, indicando l'ufficio cui servono, i loro prodotti semplici o manifatturati dall'industria, le loro qualità buone o nocive ecc. ecc.

ESERCIZIO 4.° — Si proporrà la seguente favola; 1.° per esercizio di dettato: 2.° si detterà con errori d'ortografia e di punteggiatura, cui l'allievo dovrà correggere; 3.° la si farà scrivere come se più uomini riposassero sotto il platano, e questo rispondesse loro; 4.° si proporrà come composizione per imitazione.

« Un viaggiatore stanco e molestato dal caldo si sdraiò all'ombra di un platano. Guardando in su vide che la pianta aveva molte foglie, ma nessun frutto. Laonde disse: Oh pianta inutile! Tu occupi tanto spazio co' tuoi rami, ma non dai un frutto solo che sia buono da mangiare! A cui la pianta rispose: Io non ho frutti, è vero, ma perchè chiamarmi inutile? Non sono forse io che ti difendo dagli ardenti raggi del sole? — Allora il viaggiatore conobbe che egli aveva torto a lagnarsi del platano. »

PER LA II.° CLASSE.

ESERCIZIO 1.° — Si detti, e poi si faccia leggere e declamare con naturalezza i seguenti versi:

Il villano e l'asino.

Disse il villano all'asino:

Vorrei saper da te

Perchè alle pietre, agli alberi

Non tiri come a me calci? — E il somaro:

Il perchè parmi chiaro:

Perchè non mi bastonano

Come spesso tu fai.

ESERCIZIO 2.° — Detto qualcosa intorno all'animale di cui è parola nella favola, si fa l'enumerazione delle proposizioni, indicando la principale e le complementari.

ESERCIZIO 3.° — Si fanno esercizi d'analisi logica e grammaticale ragionata.

Composizione per imitazione = Descrizione che fa il *Carena* del temperino.

« Il temperino, sorta di coltellino taglientissimo a uso di temperare le penne, è formato dalla lama e dal manico. La lama, molto più lunga che larga, da un lato ha il taglio, dall'altro la costola, e per mezzo del tallone è fermata al collarino. Il manico è tutta la parte del temperino che si tiene in mano nell'atto di temperar la penna. Nel fesso che è lungo il manico viene a nascondersi la lama, quando il temperino è serrato. Nel dorso del manico havvi la molla, spranghetta di ferro elastica. Essa si svolge intorno al pernio nell'aprirla e nel serrarla; quand'è serrata, essa combacia con le piastrelle, due lamielle formanti la parte interna del manico, e ricoperte dall'impiallaciatura ».

Si dia per compito di fare la descrizione di un falcetto a serra-manico, di un pennato, di un coltello da tavola, di una falce fienaja, e simili.

Notizie Diverse.

Nel cantone di Berna va ad impegnarsi una grave lotta a proposito del professore di religione nella scuola normale di Munchenbuchsee, il quale sostiene in parte le dottrine di Strauss. Lachiesa bernese osteggia il prof. Langhaus, il quale per lo contrario ha l'appoggio del Governo e della maggior parte degl'istitutori. Anche il clero cattolico, per motivi dell'insegnamento religioso nella scuola magistrale del Giura, avanza dei riclami. Queste differenze, del resto difficilmente evitabili, non sarebbero insorte, se lo Stato non si fosse assunto anche l'insegnamento religioso nelle scuole, ma avesse lasciato che

ogni confessione istruisse i suoi addetti nelle rispettive chiese. Questi esempi dimostrano, come poco provvida sarebbe stata quella disposizione con cui volevasi anche nella nostra legge introdurre una cattedra di religione cattolica al Liceo.

— I fondi delle scuole elementari comunali del cantone di Zurigo si elevano alla somma di fr. 5,500,000. La sola città di Zurigo ne possiede 2 milioni, e quella di Winterthur 400,000. Con questa dote si capisce come possono fiorire le scuole. — Da noi non si è mai riuscito neppure ad appurare i pochi fondi che spettano all'istruzione pubblica cantonale.

— Si scrive da Lucerna, che la mancanza di maestri ha reso necessaria la chiusura di parecchie scuole di quel cantone.

— Il piccolo Consiglio dei Grigioni ha risolto di obbligare i Padri Cappuccini di Val Calanca a chiudere le loro scuole, od a subire l'esame di idoneità. — Era tempo che si addivenisse a questa misura già reclamata da un pezzo dagli ispettori scolastici. —

— Nel Parlamento del Belgio ebbero luogo lunghe discussioni concernenti l'istruzione pubblica. Queste discussioni furono talvolta di ben alta portata, e dimostrano l'importanza che si attribuisce in quel paese agl'interessi intellettuali ed all'educazione nazionale. Nella tornata del 20 gennajo il sig. Bouvier fece la proposta che si ricompensassero con premi e con medaglia d'onore gl'istitutori che aprono dei corsi di ripetizione per gli adulti. « Io considero, ei diceva, le scuole degli adulti come il complemento dell'istruzione primaria. Esse rialzano il maestro agli occhi de' suoi concittadini. » Il ministro dell'interno è interamente d'accordo col sig. Bouvier. Il Governo stanZIA dei sussidi per le scuole degli adulti, e assegna i libri di cui può disporre alle biblioteche popolari. — La nuova legge del Ticino ha provveduto finalmente alle scuole di reputazione sulle quali noi abbiamo sì a lungo insistito; ma bisognerebbe assegnare anche dei sussidi, se si vuole che prosperino e diano risultati efficaci.

Annunzio Bibliografico.

Geschichte

der

Schweizerischen Regeneration

von 1830 bis 1848

nach den besten Quellen bearbeitet

von **P. Feddersen**

Mitglied des grossen Rathes von Baselland.

Zurich 1866.

Ci venne di recente trasmesso il primo fascicolo di questa

Storia della Rigenerazione svizzera, la quale è preceduta da un proemio storico, in cui è narrata la fine dell'Antica Confederazione, e si ragiona dell'Elvetica, della Mediazione, e della Ristorazione, narrandone le diverse vicende.

La prima parte racconta i fatti della rivoluzione del 1830 sino allo scioglimento della lega di Sarnen nel 1833. Vi sono esposti i primi movimenti, la rivoluzione in Zurigo, in altri Cantoni, in Berna; l'operato della Dieta straordinaria; le discordie in Basilea e Svitto; lo sviluppo delle nove costituzioni dei Cantoni rigenerati; le lotte in Neuchâtel; i preliminari della riforma federale; i conati d'intervento straniero; la congiura d'Erlach in Berna; l'operato della Lega di Sarnen; l'emigrazione polacca e le relative note; la ricostituzione di Svitto e la separazione del Cantone di Basilea.

Nella seconda sono esposti gli avvenimenti dallo scioglimento della Lega di Sarnen sino alla reazione zurigana di settembre (1833-1839). V' hanno parte le riforme ecclesiastiche in S. Gallo, la Conferenza di Baden, la spedizione di Savoia, la dimanda di separazione di Neuchâtel, la storia di Conseil, quella di Luigi Napoleone.

La terza comprende i fatti della reazione zurigana di settembre sino alla chiamata de' Gesuiti in Lucerna (1839-1844). Vi hanno posto la controrivoluzione nel Vallese, la prima impresa de' Corpi franchi, il movimento antigesuitico, la trasformazione a Vaud, la seconda spedizione de' Corpi franchi, la caduta del sistema di settembre in Zurigo, le trasformazioni in Berna, e Ginevra, il Sonderbund, il tentativo di rivoluzione a Friburgo, l'azione della Dieta contro il Sonderbund ed i Gesuiti, la guerra, la disfatta del Sonderbund e la riorganizzazione de' Cantoni sonderbundisti, non che della costituzione.

L'opera sarà distribuita in 9 od al più 10 dispense di 4 fogli di 8.°, al prezzo di cent. 80 la dispensa, in modo che l'opera completa sarà terminata nell'ottobre prossimo.

Noi la raccomandiamo ai nostri lettori; ma perchè più generale ne divenga la conoscenza, vorremmo che per opera di qualche studioso se ne facesse una versione italiana.