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

Band: 33 (1891)

Heft: 13

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 09.08.2025

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

Anno XXXIII. 15 Luglio 1891. N. 13.

L'EDUCATORE

DELLA

SVIZZERA ITALIANA

PUBBLICAZIONE

DELLA SOCIETÀ DEGLI AMICI DELL'EDUCAZIONE DEL POPOLO

E D'UTILITÀ PUBBLICA.

SOMMARIO: Pedagogia: *Erberto Spencer* — L'omicida — I figli del monte — Il Fiorellino e il Pastore (favola) — Varietà: *Il linguaggio delle scimmie* — Dei fenomeni naturali: *Dell'aria* — Cronaca: *Esame di patente; Progetto di legge scolastica; Congresso internazionale di scienze geografiche; Lavori manuali.*

PEDAGOGIA. — Erberto Spencer.

(Cont. e fine.)

Dopo avere trattato delle lezioni di cose, Spencer considera lo studio del disegno, il quale assecondando una spontanea inclinazione dei fanciulli a rappresentare con linee le forme dei corpi, deve avere molta estensione nella educazione. Consiglio giustissimo e che dovrebbe essere ben applicato nel primo insegnamento, essendo utile che i fanciulletti, anche innanzi di apprendere la scrittura, imparino a tracciare linee nelle varie posizioni, e a raggrupparle per indicare le forme degli oggetti che vedono, poichè così acquistano facilità nella mano ai vari esercizi scolastici, e sentono gusto del bello. Spencer vorrebbe che i fanciulli incominciassero dal disegnare con colori i contorni dei corpi, sia pur rozzamente, omettendo tutti gli esercizi preliminari, che sogliono farsi, delle linee rette in vario modo disposte, staccate e unite fra loro. Benchè tale metodo miri a considerare subito l'oggetto per intero, tuttavia non ci pare conforme all'ordine naturale, che sotto l'aspetto grafico vuole

esercizi facili di linee e poi altri su di esse successivamente più difficili prima di venire al loro intreccio e alle forme dei corpi. Nel disegno avviene la medesima cosa della scrittura, poichè, sebbene in questa consideriamo la parola intera, quando la pronunziamo, pure insegnando a rappresentarla con segni, incominciamo dagli elementi o parti minime di essa. Allo stesso modo nel disegno, pur avendo innanzi l'immagine degli oggetti, prepariamo gli alunni con esercizi elementari a rappresentarli nel loro complesso. Al disegno il nostro autore unisce la geometria: per la quale vuole il metodo intuitivo che parta dai solidi e vada alle superficie e alle linee, cosa che è pur consigliata dai nostri pedagogisti, fra i quali ricordiamo il Rayneri che ne traccia le norme nelle sue *Lezioni di nomenclatura geometrica.*

Nel capitolo intorno all'educazione morale incomincia dall'osservare che gli studi mirano a preparare la gioventù alla vita sociale, e non si curano di apparecchiare i padri e le madri per la famiglia. Mancando tale studio, l'educazione dei fanciulli, ed in ispeciale modo l'educazione morale, è assai difettosa e mutevole ad ogni istante.

L'educazione non può togliere tutti i difetti, ma ove sia buona, ne tiene lontani molti, mentre quando essa stessa sia difettosa, le si deve attribuire la causa di parecchi vizi che appariscono nei fanciulli. Trattando del metodo conveniente all'educazione morale, osserva che le azioni umane hanno sempre una conseguenza buona o dannosa, e ne deduce che la punizione naturale che tocca a chi ha commesso il male, è mezzo efficace di educazione. Intorno al bene ed al male « essere riconosciuto da tutte le teorie morali che una condotta di cui le conseguenze sono buone è buona, mentre è cattiva quella di cui le conseguenze immediate o remote sono cattive. Se il furto fosse vantaggioso tanto a chi ruba come a chi è derubato, non sarebbe notato nella lista dei delitti. » Il positivista non si allontana dai suoi principii anche nella educazione morale, e la pone sopra una base puramente soggettiva. Il concetto morale di Spencer può compendiarsi in queste parole: *Ciò che è utile è onesto.* Così il bene non ha un valore assoluto e immutabile, ma solo relativo e limitato alle condizioni umane.

A promuovere il bene giovano le punizioni naturali, non le

artificiali, essendo le prime una conseguenza quasi necessaria della cattiva condotta. I metodi di tale educazione hanno stretto rapporto collo stato sociale, in cui possono essere utili punizioni severe, quando la società sia poco civile, mentre nel caso opposto riescono dannose. Fa mestieri adunque che i fanciulli si accorgano della relazione fra il castigo che loro vien dato e la colpa che hanno commessa, e di quello riconoscano la convenienza e lo scopo. Il sistema di educazione morale per mezzo della esperienza delle reazioni naturali, secondo Spencer, è il migliore: in primo luogo, perchè dà alla mente quella giusta nozione del bene e del male che risulta dalla esperienza dei buoni e dei cattivi effetti; in secondo luogo, perchè il fanciullo, soffrendo soltanto le penose conseguenze delle sue azioni cattive, deve riconoscere la giustezza della pena; e in terzo luogo, perchè, essendo ammessa la giustezza della pena, diminuisce l'irritazione di animo. Che fra la colpa e il castigo debba trovarsi naturale rapporto, lo ammettono tutti; ma questo concetto consegue da un altro più generale del valore intrinseco dell'azione umana. Scopo dell'educazione morale, dice Spencer, è di *formare un essere atto a governarsi da sè, non ad essere governato dagli altri*, perciò devono aumentarsi le occasioni, nelle quali il fanciullo possa esercitare il suo dominio. Converrà modificare il metodo di educazione secondo i casi per metterlo in armonia colle speciali disposizioni del fanciullo, la quale cosa sarà più necessaria, ove si tratti di qualcuno già guasto per cattiva educazione. Solo ne' casi più gravi egli ammette la proibizione assoluta di qualche cosa, mentre in tutti gli altri converrà far conoscere il male che vi è nel fare un'azione, ma non impedire che il fanciullo la faccia. Spencer conchiude citando le parole di Giovanni Loke: «In materia di educazione le punizioni severe fanno poco bene e possono fare molto male; ed io credo che, a paritá di condizioni, i fanciulli che furono maggiormente puniti, raramente divennero gli uomini migliori».

Nell'ultimo capitolo Spencer tratta dell'educazione fisica, e dopo avere fatto molte osservazioni intorno alla quantità e alla qualità dei cibi convenienti ai fanciulli, alla condizione delle vestimenta secondo le stagioni, passa agli esercizi corporei. Egli deplora che non si consenta alle giovinette di correre e saltare all'aria aperta come ai giovinetti, e propone che a quelle come

a questi sia data libertà nei giuochi. Aggiunge che, vietato l'esercizio spontaneo del moto, si vollero esercizi artificiali per mezzo della ginnastica. «Che la ginnastica valga meglio di nulla l'ammettiamo, egli dice; ma neghiamo assolutamente che valga quanto i giuochi». Da queste parole e da altre in appresso, colle quali ei si mostra contrario alla ginnastica, apparisce che volea parlare solamente di quella puramente artificiale, la quale non assecondando l'istinto dei fanciulli a facili e liberi movimenti, non merita il nome di ginnastica educativa. Considera pure il lavoro mentale eccessivo, onde viene danno alla salute. La quale cosa può avvenire in due modi, dei quali il primo si ha quando comincia lo studio, mentre sono molto deboli le forze corporee, e il secondo succede allorchè le occupazioni mentali sono troppo lunghe. Le facoltà intellettuali si svolgono contemporaneamente alle corporee, e come si ha cura di quella, deve aversi anche sollecitudine di queste, in modo che regni nel loro sviluppo conveniente armonia. Principio giusto e che bene applicato riesce utile nella educazione. Ma l'applicazione di tale principio noi la vogliamo in modo che l'educatore tenga conto della natura delle forze umane, corporee e spirituali, e che ad ognuna dia l'avviamento quale viene indicato dal fine ultimo assegnato da Dio all'uomo, fine che l'esperienza sola non può determinare.

(Dalla *Guida del Maestro Elementare*).

L'OMICIDA.

Per l'aer fosco
Di notte bruna,
Seduto in riva
Della laguna,
Ode lo stridulo
Gufo che grida:
«Va, miserabile,
Sei omicida!»
E corre e fugge
Nelle foreste

Solo da inospiti
Belve calpeste;
Ma sempre ascolta
Quella che grida
Voce terribile:
« Sei omicida! »

Nel più solingo
Cupo recesso
Quel miserabile
Entra perplesso;
Ma il lupo che ulula
Sempre gli grida:
« Va, mostro orribile,
Sei omicida! »

E fugge fugge
Per erto calle
Ma ognor lo seguita
Dietro le spalle
L'inesorabile
Voce che grida
Più e più terribile:
« Sei omicida! »

D'un rivo al margine
Ei fugge allora,
Ma non è mutola
La voce ancora.
Ma più gli lacera
Il seno e grida:
« Va, miserabile,
Sei omicida! »

Anzi quel gemito
Mesto del rio,
Quel lento e flebile
Suo mormorio
Per lui terribile
Voce è che grida:
« Mostro, allontanati,
Sei omicida! »

E fugge fugge
Lontan lontano;
Ma del rimorso
La voce invano
Tenta reprimere
Che ognor gli grida:
« Va, maledetto,
Sei omicida! »

FERRARIS.
(Dal *Nuovo Educatore*).

I FIGLI DEL MONTE.

Il sole di troppo, se così si può dire, benefico, specialmente in questi giorni, ci fa sentire la potenza de' suoi raggi che dall'alto ci piovono esuberanti di luce e calore. « Che caldo! che caldo! » è l'esclamazione che da per tutto si sente, e tutti si fugge dal sole, come da un malvagio fuggon le brave persone, ma che dico tutti? Oh! guardate là in quei campi, osservate quel povero contadino curvo sui villerecci arnesi, grondante di sudore, accalorato e abbronzato il viso dagli ardori. Con voluttuoso desiderio volge l'occhio all'ombra deliziosa d'una quercia o d'un faggio, sente la forte tentazione di recarvisi a riposare, ma la voce imperiosa del bisogno lo trattiene; egli deve lavorare la terra, perchè quella renda il pane a lui ed alla sua famigliola. La campagna è deserta, la luce vivissima la rende quasi triste e monotona, mentre per l'aria immobile risuona la stridula cantilena della noiosa cicala. Ecco un nugolo di polvere sul bianco stradale; passa una vettura a due cavalli, sono signori che fuggono dalla città per recarsi in un soggiorno più ameno, sulle rive d'un lago o su qualche altura. Il contadino sospende per un momento il lavoro faticoso, guarda il ricco equipaggio ed un pensiero d'invidia gli attraversa la mente « Chi ha troppo e chi nulla » esclama, e già sta per maledire la sua sorte, quando gli vengono alla mente le parole che predicò il suo curato nella modesta chiesuola « Beati i poveri che lavorano e che soffrono, guai a chi si lamenta del proprio stato; ciò che Dio vuole non è mai

troppo.....» A queste considerazioni il buon contadino rientra in sè e si rimette al lavoro con maggior lena. Ecco la potenza della sua religione.

Nella città poi non ci si può stare, le muraglie delle case rispondono ai raggi solari con un riverbero accasciante sì che par d'essere in un forno; le vie sono quasi deserte e, solo alla sera riprendono un pò di vita, ma vi manca il *mondo* così detto *elegante*. Oh come è pesante l'estate col suo caldo, colla sua polvere e colle sue cicale, come è triste la vasta pianura dove anche il canto dell'uccello si tace!

Beati i signori che, mercè le loro ricchezze, posson fuggire e sottrarsi da questa afa mortale, ma più ancora felici i pastori, gli avventurati figli delle Alpi che, non vivendo nell'ozio come i primi, pur godono i benefici che loro offre il monte! Felici voi, ripeto, che pei primi, siete baciati dai crocei raggi dell'aurora e salutati da cento diversi gorgheggi che formano una soave armonia, mentre l'aria pura e fresca vi mantiene il vigore del corpo e la serenità dell'animo!

Ai primi albori del giorno il vostro gregge si stipa presso l'uscita dello steccato, dove ha passato la notte; il vostro cane abbajando allegramente alle pecore che fra loro si cozzano, vi avverte che quelle v'attendono, ed allorchè voi comparite dalla vicina *baita* col lungo e nodoso bastone alla mano, esse vi salutano con sonori belati ed al vostro avvicinarsi succede un pigia pigia indescrivibile. Non appena avete aperto, quelle, in colonna serrata, escono, come dice il divino poeta, *timidette atterrando l'occhio e il muso,* s'avviano pel monte, a destra od a sinistra a seconda del vostro fischio che hanno imparato a conoscere. Giunte al poggio dove l'erba è copiosa, si sbandano a gruppi e tranquillamente brucano quella fresca verzura brillante di rugiada, mentre voi inconsapevoli forse di tanta bellezza ed armonia che vi circonda, sciogliete un lieto canto che sprigionandosi dai poderosi polmoni, sale per l'aria come un inno al Gran Fattore della natura, inno al quale fanno eco le robuste note di altri pastori dai poggi lontani. Oh! se la vostra mente fosse coltivata, come vi nascerebbe spontanea la poesia nel cuore, come possente sentireste il desiderio di sollevare il vostro spirito al disopra delle più eccelse vette e provare così

« Le forti gioie di chi in alto vola! »

Ma che importa a voi di tutto questo? Non vi basta forse il benessere, la pace e la serenità che godete? Non vi basta l'ombra piacevole del folto bosco entro al quale vi riparate nel meriggio, ove sedete presso un limpido fonte, soddisfacendo l'appetito con molto pane e poco cacio, e spegnete la sete con l'acqua freschissima? Quando in sulla sera il sole manda a voi un ultimo sorriso, il gregge ritorna al riposo. La scena che s'offre in sul morir del giorno spira un sentimento di dolce malinconia ad un cuore sentimentale, ma voi invece salutate il sole colla più schietta allegria mentre fuma il casolare entro il quale cuoce una buona polenta. Ed è allora che dopo la cena frugale vi radunate sul verde declivio del monte per salutare l'astro d'argento, che fa capolino fra le alte rupi, col canto della sera, mentre una fresca brezzolina fa stormire le frondose cime del bosco.....

Felici voi dunque, che non conoscete le noie e non respirate l'aria «gravosa e morta» della pianura dove i suoi abitanti pensano quasi con invidia agli avventurati figli del monte!!

5 Luglio 1891.

FELICE.

Il Fiorellino e il Pastore.

FAVOLA.

Un semplicetto Fiorellin novello,
Vedendo da la sponda
Di limpido ruscello
Trascorrer via sul pelo
De la volubil onda,
Siccome accader suole,
Altri fiori divelti dal lor stelo,
Con invid'occhio i giri e le carole
Ne gia seguendo, e oh! quanto,
Dicea di tanto in tanto,
Oh! quanto sarei vago
D'andarmene a diporto
Cullato anch'io sì mollemente al lago
E riposarmi poi quieto in porto.

S'egli è così, gli rispose un buon Pastore,
Per caso ivi presente,
Io voglio bene il tuo desìo far pago;
E, detto fatto, il Fiore
Colse e in balìa gettò de la corrente.
Godeva il malaccorto
In su le prime di veder le sponde
Fuggire a destra e a manca
E di danzar su l'onde
Che tratto tratto argentea spuma imbianca;
Ma che? dentro la foce entrato appena,
Fu da rapido vortice travolto,
Finchè sotto l'arena
Rimase ohimè! sepolto.
Inconsulto desìo di mutar sorte
Talora adduce a perdizione e a morte.

Lugano, 30 giugno 1891.

Prof. G. B. Buzzi.

VARIETÀ

Il linguaggio delle scimmie. — Che gli animali – taluni almeno – possedano una specie di linguaggio e possano scambiare delle idee più o meno rudimentali, è ciò che non si può contestare quando li si siano studiati da vicino. Tutti hanno potuto vedere i cani, i cavalli, i montoni, le rondini, le oche, le formiche, le api comunicarsi con grida o con segni o movimenti speciali, se non dei pensieri propriamente detti, almeno delle impressioni vive, delle emozioni morali, come il terrore e la gioia.

Il professore Garner stabilì un fatto che ormai pare indubbio: l'esistenza, cioè, di un vero linguaggio, d'un linguaggio articolato, presso parecchie specie di scimmie. Lo scienziato zoologo americano spiega nell'ultimo numero della *New Review* come arrivò, non solo ad acquistar la convinzione ch'egli apporta alla scienza, ma a penetrare già molto innanzi nella conoscenza delle lingue e dei dialetti delle scimmie.

Circa sette anni sono egli fu vivamente colpito, nel Giardino

zoologico di Cincinnati, dal contegno di una dozzina di piccole scimmie estremamente spaventate dalla vicinanza di un mandrillo a naso rosso, del genere cicrocefalo. Quegli animali s'erano stretti insieme nel fondo della loro gabbia; essi sorvegliavano i più piccoli movimenti del mostro e ne rendevano conto alle scimmie del compartimento attiguo. L'attenzione che prestavano loro quei vicini, l'impressione prodotta per essi da queste notizie, la ripetizione dei medesimi suoni che servivano a comunicarle, non permettevano di dubitare che si trattava di un caso positivo di linguaggio articolato. Il prof. Garner si propose allora di studiare questo linguaggio, di coglierne gli elementi fondamentali e di *riuscire a parlarlo*

Ma la difficoltà era dapprima di ben decifrare e isolare i suoni, di determinare il senso e infine di ricordarseli con sufficiente esattezza per essere in grado di ripeterli. Parecchi tentativi erano rimasti infruttuosi, quando il professore ebbe l'eccellente idea di utilizzare il fonografo per raccoglierli e analizzare i suoni proferiti dalle scimmie.

Così potè istituire delle esperienze positive, e presto si trovò in grado di servire di interprete fra scimmie della stessa specie.

Due soggetti di sesso diverso, dopo una lunga coabitazione nella stessa gabbia, furono separati e posti in due compartimenti distinti. Un fonografo fu collocato vicino alla bertuccia, e si provocarono in essa delle diverse esplosioni di gaiezza o di paura, per raccoglierle con cura. Dopo ciò, il fonografo fu trasportato presso la gabbia del maschio e messo in azione per studiare l'effetto prodotto dai suoni riprodotti e ripetuti a volontà Numerose esperienze di questo genere, rinnovate su specie variate, permisero gradatamente al professore di fissare le grandi linee della lingua scimmiesca. Giunse egli stesso a poter ripetere certe parole, a cogliere queste parole sulle labbra delle scimmie che le articolavano, e spesso a determinarne il senso. Un giorno infine egli tentò su alcuni dei suoi soggetti l'effetto della sua nuova scienza.

Nulla di tanto divertente, a suo dire, quanto il profondo stupore delle prime scimmie alle quali egli parlò la loro lingua. Le povere bestie non credevano alle proprie orecchie, e manifestavano la loro gioia con strani salti. La prima parola che il pofessore aveva conosciuta pareva significasse «latte»; ma

ben presto si avvide che questa parola valeva anche acqua e si applicava verosimilmente a tutto « ciò che si beve ». La parola corrispondente a « ciò che si mangia » è pure generica e non speciale all'una o all'altra specie di alimenti. Una terza parola nettamente determinata, significa la « mano »; un'altra il « tempo che fa », argomento di conversazione assai corrente, sembra, fra le scimmie come fra i portinai. Tutte queste parole furono registrate dal prof. Garner, che ne dà, non solo la riproduzione grafica, ma anche la prosodia e il tono musicale. Esse si articolano quasi tutte in *la diesis*, il che le rende singolarmente difficili a riprodurre dalla laringe umana.

Una delle parole così determinate sembra avere una grande importanza e un significato spaventevole, forse « pericolo di morte »; il prof. Garner non riuscì ancora a determinarne esattamente il senso; ma l'effetto prodotto da questa parola sopra una scimia è, pare, in qualche modo fulminante.

Una prima volta il professore aveva fatto udire questa parola cabalistica a una piccola scimmia famigliare e l'aveva subito vista tremar di paura. L'indomani, prodigandole delle leccornie e delle carezze, ripetè la parola allarmante. Subito la piccola scimmia balzò di spavento alla cima della sua pertica. E avendo di nuovo il professore ripetuto la terribile parola, vide il povero animale assolutamente pazzo di terrore. Nulla valse a deciderlo a lasciare il suo rifugio, e da quel momento, appena scorgeva il Garner, fuggiva. Bisognarono per riassicurarlo delle settimane e dei mesi di cure assidue; ma ancora esso non consentì a ricevere i suoi alimenti dalla mano del professore, nè a rispondere agli inviti più seducenti.

Il prof. Garner continua ora le sue esperienze linguistiche sopra una piccola scimmia della stessa specie, ma si guarda dal pronunciare quella fatale parola per tema di inimicarsela.

Dal complesso dei suoi studi, il dott. Garner cava le seguenti conclusioni:

Il linguaggio delle scimmie si compone di otto o nove suoni principali, che distinte modulazioni portano a 30 o 35.

Ogni specie ha la sua lingua particolare, divisa essa stessa in dialetti; i suoni principali o fondamentali non hanno lo stesso senso in queste diverse lingue.

Una scimmia, messa in gabbia con un congenere di specie differente, arriva abbastanza presto a intendere la lingua di questo compagno di cattività, ma non la parla mai; gli risponde nel suo proprio dialetto.

In questa lingua, le labbra sono mosse presso a poco come nell'uomo; ma le scimmie non usano il monologo e parlano raramente senza necessità.

Lo stato della loro facoltà di linguaggio sembra essere in rapporto diretto con la loro condizione fisica, mentale e sociale. Si sa che lo stesso è nell'uomo; più gl'istinti sociali sono sviluppati in una razza. più il tipo del linguaggio sembra rilevato.

Le scimmie conoscono il rapporto di causa ed effetto, e il loro modo di ragionamento differisce da quello dell'uomo, non in natura, ma solamente in misura.

Per ragionare bisogna pensare, e, se è vero che l'uomo non possa pensare senza parole, così deve essere anche per le scimmie; donde la necessità di formulare questi pensieri con dei suoni che li fissino e li esprimano.

« La scienza – dice terminando il prof. Garner – sorprende tratto tratto qualche raggio di luce chiuso nella notte delle epoche addormentate, e, guidata da questo raggio, giunge a decifrare i limiti miliari del passato; ma gli echi di questo passato sono silenziosi e le sue labbra sono mute. Perciò le nostre ricerche sulle prime forme del linguaggio sono limitate all'era storica dell'umanità. Ma quando il prototipo dell'uomo è sopravissuto, perchè l'antenato del suo linguaggio non sopravvivrà esso pure? Se le razze umane sono i derivati da uno stipite scimmiesco, perchè i loro dialetti non sarebbero i derivati della lingua primitiva di questi antropoidi? ».

DEI FENOMENI NATURALI

(Continuazione).

DELL'ARIA

Perchè *può ad un tratto sopravvenire una folta nebbia?*

Perche sopravvenendo repentinamente un freddo intenso, i vapori che invisibili sempre si trovano nell'aria, restano spo-

gliati d'una parte del loro calorico, e quindi divenendo più densi, e perciò visibili. producono la nebbia.

Perchè *la nebbia si dissipa?*

Perchè i raggi del sole, penetrandola, la rarefano per effetto del loro calore, e rendendola più leggiera, la forzano ad alzarsi in forma di nubi o la dissipano intieramente.

Perchè *veggiamo noi la brina, ossia nebbia gelata?*

Perchè i corpi ai quali la nebbia si attacca, trovandosi circondati da un'atmosfera assai fredda, succede che le molecole d'acqua si gelano all'istante, e coprono così i rami degli alberi, le piante secche, e i capelli e la barba dei viaggiatori.

Perchè *i vetri d'una stanza calda si coprono nell'inverno d'uno strato di ghiaccio appunto nella parte interna calda, e non nell'esterna fredda?*

Perchè l'aria di una stanza abitata è sempre carica di vapori provenienti dalla traspirazione e dalla respirazione. Questi che sono in uno stato vescicolare, a guisa di palloncini galleggianti, giungendo a contatto dei vetri, si rompono, e spargono su quelli la loro umidità, che viene tosto cambiata in piccoli ghiacciuoli dal freddo esterno.

Perchè *le nubi producono la pioggia?*

Perchè le molecole d'acqua che le compongono, riunendosi, formano delle gocciole troppo pesanti, perchè l'aria possa sostenerle, e cadono allora sulla terra, forzate dal proprio peso.

Perchè *parlasi di pioggie di sangue, di zolfo e fuoco?*

Perchè il volgo prende, senza esaminare, per sangue, zolfo, ecc. ciò che è tutt'altro. I dotti hanno dimostrato che questi colori derivano da certe polveri vegetali, che i venti innalzano e trasportano qualche volta a grandi distanze. Quanto poi alle pioggie di fuoco sono più verisimili, ma se ne adducono pochi esempj.

Perchè *la pioggia purifica l'atmosfera?*

Perchè precipita le esalazioni sulferee, o d'altra natura, che si adunano in aria nei giorni di siccità. Da altra parte la pioggia rinfresca l'aria, perocchè, la regione d'onde la pioggia cade, è sempre più fredda degli stati vicini alla terra.

Perchè *la pioggia, dopo giornate molto calde, rende l'atmosfera più calda di prima?*

Perchè l'acqua dopo aver bagnato la terra, svaporando da essa rapidamente per il molto calorico che contiene, e trascinandone in conseguenza seco in gran copia, lo disperde nell'aria insieme coi vapori, e la rende più calda.

CRONACA

Esame di patente. — Il dipartimento di pubblica educazione avvisa che la sessione d'esame per conferire la patente di libero esercizio agli aspiranti all'insegnamento nelle Scuole primarie, i quali non sono muniti di una patente loro rilasciata dalla Scuola normale cantonale, avrà principio in questa Residenza governativa il 17 del prossimo agosto, alle ore 9 antimeridiane, e quella per l'abilitazione all'insegnamento nelle Scuole maggiori sarà tenuta a cominciare dal giorno 21, ore 9 antimeridiane, del p. f. settembre.

Gli esami saranno dati in base ai programmi per le Scuole normali del 28 maggio 1885, e del regolamento 1° giugno 1887.

Gli aspiranti dovranno notificarsi per iscritto al Dipartimento della Pubblica Educazione almeno 10 giorni prima dell'epoca fissata per il cominciamento degli esami, ed aggiungere alla loro domanda gli atti sotto specificati:

a) Certificato di nascita, da cui risulti l'età di 18 anni compiti per i maschi e di 17 per le femmine;

b) Un certificato di buona condotta rilasciato dall'Autorità del luogo dove il postulante dimora da oltre un anno;

c) Un dichiarato medico che comprovi possedere l'aspirante una costituzione fisica adatta alla professione di maestro.

Non saranno ammessi agli esami:

a) Coloro che, presentatisi a due esami precedenti, non vi avessero ottenuta la patente;

b) Gli aspiranti ad insegnare nelle Scuole maggiori, che non hanno ancora lodevolmente subito l'esame di patente di Scuola primaria.

La spesa per gli esami qualunque ne possa essere l'esito, è a carico degli aspiranti.

Progetto di legge scolastica. — Il Gran Consiglio di Berna ha discusso, durante la sua sessione di maggio, il progetto di legge

sull'istruzione primaria. Ecco alcuni punti che sono stati adottati. Gli onorarî sono stati fissati così:

		istitutori	istitutrici
Da uno a cinque	anni di servizio	fr. 900	fr. 750
» sei a dieci	»	» 1000	» 800
» undici a quindici	»	» 1,100	» 850
» sedici e più	»	» 1,200	» 900

La parte però delle spese che toccherà allo Stato sarà più forte di prima. I diplomi rilasciati dagli altri Cantoni potranno tener luogo d'un certificato bernese. Non si è ancora risolta la questione di sapere se i membri degli Ordini religiosi potranno insegnare nelle scuole private.

Le scuole primarie saranno miste. Il massimo di scolari per una scuola avente tutti i gradi è fissato in 50, e in 70 per le altre scuole. Nelle classi numerose la metà della scolaresca frequenterà la scuola del mattino, l'altra metà quella del pomeriggio. I corsi elementari (i tre primi anni) saranno confidati di preferenza alle istitutrici. Il programma scolastico comprende: la religione cristiana, la lingua materna, l'aritmetica, gli elementi di geometria, la geografia e la storia della Svizzera, le nozioni elementari delle scienze naturali, il canto, il disegno, la ginnastica pei fanciulli, e i lavori per le fanciulle.

Gli istitutori sono nominati per sei anni. La durata della frequenza della scuola primaria è di nove anni. La sorveglianza delle scuole bernesi sarà affidata a Commissioni locali e a dodici ispettori.

Congresso internazionale di scienze geografiche. — Un congresso internazionale di scienze geografiche si riunirà a Berna dal 10 al 15 agosto. Vi sarà contemporaneamente un'Esposizione di manuali, di carte, di rilievi e di oggetti di ogni sorta destinati all'insegnamento della geografia. Parecchi scienziati stranieri vi parteciperanno.

Lavori manuali. — Il VII° corso normale svizzero di lavori manuali per istitutori avrà luogo sotto la sorveglianza del Dipartimento di Istruzione Pubblica del Cantone di Neuchâtel, alla Chaux-de-Fonds dal 20 luglio al 15 agosto, anno corrente.

Esso verrà oganizzato da un Comitato della Società Svizzera per la propagazione dei lavori manuali nelle scuole.

La Confederazione assicura agli Istitutori che vi parteciperanno una sovvenzione uguale alla somma che avranno ottenuto dal rispettivo loro Cantone.

Il prezzo del Corso, compresovi tutto ciò vi sarà fornito, è di fr. 60.

L'alloggio è comune e gratuito. Le persone che desiderassero un alloggio particolare sono pregate di far capo al direttore del Corso, Signor Rudin, a Basilea.

Si è provveduto a che i partecipanti al Corso possano avere un nutrimento a prezzo moderato.

L'insegnamento sarà pratico e teorico. La parte pratica comprenderà dei lavori di cartonaggio, di falegname e di scultura in legno; la parte teorica consisterà in conferenze e in discussioni.

Il programma del Corso è uguale a quello degli anni precedenti. Le lezioni saranno date in tedesco e in francese.

Il corso è organizzato in ciascuno dei tre rami succitati pei principianti e per quelli che avrebbero già partecipato ad uno o più Corsi. In capo a quindici giorni, se l'utilità ne è riconosciuta, un insegnamento distinto sarà istituito per questi ultimi.

I principianti non possono inscriversi che per un sol ramo; al contrario, sarà in facoltà degli altri inscritti al Corso di cambiare specialità, se sono ammessi a seguire un'insegnamento distinto, e di prendere il tale o tal altro ramo col quale siano già stati precedentemente esercitati.

L'ordine del giorno generale ripartisce il lavoro cotidiano sulle ore seguenti: al mattino, dalle 6 alle 8 e dalle 9 alle 12; alla sera, dalle 2 alle 6. Ogni settimana 1 o 2 ore saranno consacrate alle conferenze e alle discussioni. Il pomeriggio del sabato è libero.

Una esposizione generele dei lavori eseguiti terminerà il Corso

Le inscrizioni, colla notificazione del ramo d'insegnamento scelto, saranno ricevute fino al 1° luglio p. f. al Dipartimento dell'Istruzione Pubblica del Cantone di Neuchâtel.

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