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

Band: 33 (1891)

Heft: 12

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. 30 Giugno 1891. N. 12.

L'EDUCATORE

DELLA

SVIZZERA ITALIANA

PUBBLICAZIONE

DELLA SOCIETÀ DEGLI AMICI DELL'EDUCAZIONE DEL POPOLO

E D'UTILITÀ PUBBLICA.

SOMMARIO: Le nostre costruzioni in ferro — L'educazione fisica in Francia — Il Pellegrino e il Platano (favola) — Una nuova coltivazione: *La durra in Italia* — Dei fenomeni naturali: *Dell'aria* — L'amicizia nei fanciulli — Cronaca: *Festa secolare della Confederazione* — Varietà: *Velocità; Cristoforo van Dyck* — Bibliografia: *Annuario statistico della Svizzera.*

Le nostre costruzioni in ferro.

Riproduciamo dall'istesso nostro periodico n.° 17 dell'anno 1886 il seguente articolo, col quale sino d'allora si metteva in dubbio la sufficiente solidità e stabilità delle nostre costruzioni in ferro, di quelle in ispecie dei ponti ferroviarii.

La recente immane catastrofe di Mönchenstein fa essere lo scritto di tutta attualità e prova come il di lui autore mal non si apponesse nelle sue argomentazioni ed induzioni in proposito, basate sui principj scientifici.

« Le più ardite creazioni architettoniche, specialmente quelle che in prima linea spettano al traffico generale, sorsero nell'epoca odierna con impiego quasi esclusivo del ferro.

L'applicazione in grande di questo metallo utile nella nostra epoca in modo così straordinario, consentì all'architettura moderna tali disposizioni e innovazioni, che poco fa sarebbero sembrate troppo ardite od anco affatto ineseguibili. Mentre per l'addietro occorrevano gli sforzi di parecchie generazioni per

tramandare alla posterità per migliaia d'anni le prove di una commendevole operosità, mediante l'erezione di maestosi edificii; l'odierna speculazione mercantile, la tecnica colossale e la forza del capitale, talvolta nello spazio di pochi anni, ed anche solo di alcuni mesi, fa sorgere fabbricati, il cui carattere monumentale tocca l'apogeo non tanto per la forma esterna e l'ornamento, quanto e meglio per l'arditezza dell'esecuzione e la conformità dell'insieme.

Il colossale ponte turrito a catena tra New-York e Brooklin negli Stati Uniti d'America, quello maestoso con archi e ferrovia, detto Maria Pier, attraverso il Douro presso Porto nel Portogallo (costruito in diciassette mesi, qualche tempo prima ritenuto inattuabile per le difficoltà, e aperto al traffico nel 1878), ed altre siffatte prodigiose costruzioni della nostra epoca, sia per l'ardimento del concetto, sia per l'esecuzione pratica e sicura, sono tali, al cui paragone non può reggere nessuna opera d'arte del passato.

Le piramidi, i templi dell'antichità, i viadotti, il colosseo devono cedere a tal riguardo innanzi a coteste creazioni dell'epoca moderna. Ma quanto concerne la durevolezza e la consistenza, il quesito è pur troppo ancora aperto, e tale da destare apprensioni in un prossimo avvenire.

Tecnici esperimentati ed uomini competenti e perspicaci già fin d'ora fanno sentire qua e là la loro voce prudente di fronte a codesto *eccesso* nel dominio delle costruzioni in ferro. Non pochi vaticinano alla tecnica mercantile in avvenire non molto lontano un'epoca, in cui *ululati e stridor di denti* saranno all'ordine del giorno, se si continui come finora ad impiegare così spesso esclusivamente il ferro battuto o la ghisa soltanto temperata per le ossature delle costruzioni.

Alcuni esempi, poggiati sopra esperimenti e osservazioni di induzioni fisiche accurate, ci offriranno in proposito una spiegazione evidente.

Noi ci soffermiamo pieni di ammirazione in vicinanza di un ponte ferroviario in ferro, ed osserviamo in pari tempo la lunga serie dei vagoni che con celerità matematicamente calcolata e regolata corrono alla loro meta. L'eco assordante ed il fragore delle ruote che odesi da lungi, non che delle altre parti dei vagoni messi in moto, attesta la gravità degli attriti che non

ostante il piano tramite delle rotaie, fanno sentire i pesi scorrenti ai sostegni ed al corpo stesso del ponte.

Il materiale di quest'ultimo, consistente in ferro battuto, in piastre d'acciaio, e qua e là in ghisa temperata, soffre, per le enormi variazioni di pressione, gli stiramenti, e per le onde conseguenti di urti e scosse, una trasformazione che da ultimo potrebbe essere causa diretta di conseguenze gravissime.

Come negli assi dei vagoni, del miglior ferro battuto, alla fine per la somma totale delle scosse e degli urti ricevuti, anco nella più intima parte di essi la struttura fibrosa generata dalla incandescenza e da un accurato martellamento si trasforma di bel nuovo in una massa ferrea granulosa e più facile a spezzarsi di repente; così avviene pure nei maestosi ponti, nelle cupole, negli edificii sospesi o ad arco in ferro, i quali egualmente costituiti, o forse di materiale meno ben lavorato e fuso insieme, tosto o tardi dovranno soggiacere ad effetti eguali.

Per quanto le nostre ardite costruzioni in ferro possano abbagliare e imporre con le loro forme, per quanto l'originaria loro capacità di resistenza e saldezza possa stabilirsi matematicamente e con tutta la più ampia probabilità; la loro interna conformazione soggiace tuttavia ad una modificazione che si scorge di rado all'esterno, e che deve condurre definitivamente alla rottura ed alla ruina del tutto. La progressiva tramutazione delle fibre del metallo in una struttura granulosa-cristallina e indi spesso frangibile improvvisamente, forma la debolezza precipua di consimile genere di costruzioni moderne in ferro cotanto decantato.

A tutti codesti inconvenienti si associa pure la singolare circostanza, che anche la più compatta struttura in ferro viene corrosa ed intaccata da insetti dalle morbide ali, non appena agognino di poter nascondervi la propria prole sino alla completa vitalità e corrispondente metamorfosi.

Gli esemplari dell'*Urocerus juvencus* appartenenti alle specie delle marcidole sono segnatamente pregiudicevoli a questo proposito. Le bombe e le provviste di proietti tanto nei magazzeni di munizione quanto nei depositi delle batterie d'assedio, c'insegnano a conoscere non di rado l'operosità di questo insetto, il quale con pari virtù trafora il ferro più compatto, il più crudo zinco e il piombo più tenace, scavandovi degli anditi, che non si potrebbero forare più speditamente nel legno duro o tenero.

L'*Urocerus juvencus*, roditore delle bombe, è stato già da decennii oggetto di rigorose disamine scientifiche. Gli Annali dell'Accademia delle scienze di Parigi, nel fascicolo del 1857, riferiscono dell'operosità distruggitrice di questo animale. Un anno più tardi il maresciallo Vaillant, reduce dall'Oriente dopo lo sgombro di Crimea, espose avanti quella dotta Società parigina bombe in ferro di diverse grandezze, le quali, in molte parti forate e corrose, avevano servito di dimora alla larve di quell'insetto.

Se ai piccioli e teneri imenopteri, a cui appartiene la specie sopra accennata, debbano aggiungersi parecchie altre famiglie, le quali con eguale predilezione e successo corrodono le masse di ferro, abbiamo un altro quesito ancora aperto, e non meno interessante circa la durevolezza e la sicurezza finale dei grandiosi fabbricati in ferro.

Finora non abbiamo alcuna esperienza che ci serva di norma per fissare il termine entro cui si compie la trasformazione delle masse interne di ferro di consimili oggetti mercantili; e inoltre non è dato di poter sconnettere per l'eventuale necessario ribattimento le parti più importanti e fors'anco più facilmente frangibili che congiungono o rendono servibili un ponte, un arco, una gran cupola, ecc. ecc., come nel caso di una sala di carro o di altrettali oggetti mobili. In ogni caso questa questione *interna* del ferro assumerà tra breve una grande importanza pratica, e si attirerà allora forse l'attenzione dei tecnici e dei profani in modo non ordinario.

(Trad dal *Sonntagsblatt* del *Bund* per Giuseppe Fraschina).

L'EDUCAZIONE FISICA IN FRANCIA.

Chi non rammenta la valanga di critiche, di recriminazioni e di canzonature, che si rovesciò sul capo del povero ministro De Sanctis, allorchè immaginò di rendere obbligatoria la ginnastica nelle scuole italiane?

Ben altra fortuna è toccata a Paschal Grousset, l'apostolo dell'educazione fisica in Francia.

Proscritto per la sua partecipazione al moto comunalista

del 1871, il Grousset viaggiò a lungo in America, in Inghilterra, in Germania, in Isvizzera, osservando e studiando gelosamente i metodi di educazione e d'istruzione; si persuase che molti mali della Francia provenivano dalla difettosa educazione secondaria, e bandì la crociata per una riforma radicale.

Con l'aiuto dell'editore Hetzel, egli cominciò a pubblicare, sotto il pseudomio di Andrea Laurie, una serie di volumi intorno alla *Vita di collegio in ogni paese*: vi espose, in forma popolare ed attraente, le svariate maniere d'insegnamento e di educazione. sostenendo, con largo corredo di ragioni e di esempi, la necessità di un indirizzo più naturale, più virile, più moderno.

Quella propaganda non tardò a produrre i suoi frutti. Approvando le idee del Grousset, i principali collegi della Francia introdussero ne' loro programmi la ginnastica, non più come semplice svago, ma come un dovere che tutti gli allievi, nella misura delle loro forze, sono tenuti di compiere.

Nel 1889, il Grousset fondò la *Lega nazionale dell'Educazione fisica*, di cui l'illustre chimico Berthelot accettò la presidenza, e riuscì ad ordinare stupendamente il primo *Lendit* delle scuole francesi.

Il *Lendit*, che prese il nome da un'antica festa scolaresca, è un gran concorso annuale, in cui i migliori ginnasti delle scuole si contendono, oltre alle medaglie ed agli oggetti d'arte in uso, un premio supremo, la *Coppa del campionato* regalata dal presidente della Repubblica. È la riproduzione della famosa coppa gallo-romana di Alise-Sainte-Reine, conservata nel museo di San Germano. Il collegio laureato la riceve in deposito per un anno.

La gara comprende una serie di concorsi di forza e di destrezza: pugilato, scherma, tiro, equitazione, velocipede, marcia, corsa a piedi, nuoto, maneggio del remo, salto, *football* ed altri giuochi.

Al *Lendit* dell'anno corr., che ha luogo in questi giorni, sono inscritti più di 4,000 studenti: il primo anno, furono appena 439. Ciò ne prova l'importanza sempre crescente. Paschal Grousset, il vecchio comunista, può andar superbo dell'opera sua.

Il Pellegrino e il Platano.

FAVOLA.

A mezza state, un giorno
Un cotal Pellegrino
Al suo paterno tetto
Da lontana region facea ritorno;
Allor che oppresso dal gran caldo e stanco
Dal diuturno cammino
Sovra una piaggia adagiò un poco il fianco,
Ove soffice letto
Gli fean l'erbe e i fiori
E sovra il capo ombrello,
Del sol contro gli ardori,
Un Platano frondoso.
Come ripreso ebbe un momento il fiato
E si fu dissetato
Ad un vicin ruscello:
Platano mio, sclamò, tu sei pur bello,
Ritto qual sei sul fusto, e maestoso
E d'ampie foglie ornato;
Ma quale utile mai
Arrechi all'uom, se frutto alcun non hai?
E il Platano: Infecondo, è ver, son io,
Ma di questo ad usura
Mi compensò la provvida natura
Col piacere d'accogliere i mortali
Sotto l'ombra de' miei rami ospitali.
In quanto a te sei ben ingrato e rio
Che per me quì riposi al dolce rezzo
E il beneficio mio
Non riconosci od hai quasi in disprezzo.

Lugano, 18 giugno 1891.

Prof. G. B. Buzzi.

Una nuova coltivazione

LA DURRA IN ITALIA.

La Società d'esplorazione commerciale in Africa ha voluto portare il suo contributo al miglioramento della nostra agricoltura, coll'introdurre la *durra* e promuoverne esperimenti.

Non si tratta già di un prodotto nuovo; dacchè questa specie di saggina africana è abbastanza nota e diffusamente coltivata in climi meridionali dell'Africa, dell'Asia e del Sud America; nuovo è bensì il tentativo di estenderne fra noi la coltivazione e non solo nel mezzodì, ma anche nelle regioni settentrionali d'Italia.

Lo scorso anno, due esperimenti fatti nelle più sfavorevoli condizioni nel Bresciano e nel Cremonese, riuscivano assai bene, tanto da indurre nella persuasione che la durra possa acclimarsi fra noi.

È alla Società d'esplorazione ed al sempre operoso professore A. Galanti, il quale tenne una conferenza, che dobbiamo interessanti cenni sulla coltivazione e sulla rendita di questo cereale (*Sorghum cafrum cernuum*), detto anche *olco dei negri*.

La *durra* è di molto somigliante a tutte le altre saggine, pel modo di vegetazione e potenza radicellare e tolleranza di svariate condizioni di clima e di suolo. Ama terreno argilloso, ma non è refrattaria al siliceo. I terreni spogliati di piano, sterili, le gronde delle paludi e le golene e perfino i terreni torbosi, purchè presentino un sufficiente spessore di suolo arabile, le sono adatti.

Anche in suoli ghiajosi ed aridi, purchè poggianti su un sottosuolo più o meno plastico, la durra potrà benissimo attecchire, quante volte il soprasuolo venga corretto con un lavoro profondo che rimescoli i due strati.

È indicato di coltivarla sola, ma si può anche consociare sui lembi dei campi, a melgone ed a leguminose da seme, nonchè alternarla fra ogni cinque o sette file di melgone. La propria canna o il culmo tagliuzzato può servirle da sovescio. Quanto ai concimi, siccome la durra va considerata non solo

come pianta alimentare, ma pure come pianta saccarifera ed alcoolica, sarà bene variarli a norma della destinazione: come pianta da seme preferendo gl'ingrassi animali o quelli azotati in genere (ganga, stallatico, pecorino, ecc.); come pianta da zucchero facendo prevalere quelli a base organico-vegetale. I concimi potassici saranno sempre efficacissimi alla solidità del fusto.

La durra, qualora si reintegri il suolo con ingrassi vigorosi, succede bene a sè stessa, come la barbabietola, la patata, la robbia, il riso, ecc. Volendo metterla in ruota gioverà farla precedere da leguminose da seme (fava, fagiuolo, cicerchia, ecc.) viene poi benissimo sulle rotture delle cotiche.

Circa la coltivazione, il prof. Galanti dà le seguenti norme:

Lavori preparatori. — Una buona vangatura od aratura profonda (coltratura); quindi si erpica, e se il terreno è scioltissimo, fa d'uopo del rullo o cilindro (borlon).

Sementa. — Dall'ultima decade d'aprile alla prima di maggio, regolandosi però con l'andamento della stagione sul timore di serotine brine, a buche equidistanti metri 0.40, o in filari distanti m. 0.60. La profondità va regolata secondo il suolo, il clima e la pratica in uso per le altre saggine.

Lavori consecutivi. — Due sarchiature ed una copiosa rincalzatura, come pel melgone.

Raccolta. — Ottobre e anche settembre, se fu precoce la sementa. Le pannocchie si tagliano corte di collo, ove le canne debbano servire alla estrazione del saccarosio. Si soleggiano sull'aja e si battono.

Veniamo ora alla rendita od al tornaconto che d'ogni impresa colturale dev'essere *ultima ratio.* Ed il Galanti fornisce il seguente calcolo:

Ogni pannocchia si compone in media di 1500 chicchi che ci danno un peso di 75 grammi, calcolando soltanto la pannocchia terminale d'ogni fusto e considerando il figliuolame delle pannocchie come un cascame, da cui si potrà ritrarre materia alimentare per i porci o per il pollame. Stabilita, come già si disse, la distanza per ciascun cespo per tutti i versi di 40 centimetri, in una pertica metrica, ossia 1000 metri quadrati, ci entreranno 6250 piante, che potranno dare complessivamente 468 chilogr. di seme netto, pari a 306 chilogrammi per ogni

pertica milanese. Da un ettaro quindi, facendo il conto all'ingrosso, si avranno chilogr. 4500, ossia 40 quintali circa, prodotto che si accosta a quello stabilito dal Cantoni in 40 ettolitri. Ora dando a questo se ne il prezzo commerciale di lire 16 per la qualità più scadente, da servire per la fabbricazione degli spiriti, e quello di lire 18 per la più fina da servire alla panificazione, si avrà un reddito brutto di lire 640 a lire 720 per ettaro. Sempre in via d'ipotesi ed in attesa dei dati esattissimi che verranno forniti dagli esperimentatori il prossimo autunno, noi supporremo che la metà di un tal ricavo di lire 700 se ne vada per le spese di coltura e di confezione, per cui avremo un profitto netto di lire 350 per ettaro; il che nelle attuali critiche condizioni dell'agricoltura e pel fatto che alla durra si possono destinare terreni ove il melgone non cresce, non è certo trascurabile.

Il pane di durra riesce assai più nutritivo di quello di segale e di gusto eccellente; possiamo ciò dichiarare avendolo assaggiato. Esso ha i caratteri del pane così detto francese, ma non presenta nè la acquosità, nè la sapidezza non gradita del pane di segale, nè l'inconveniente di quello del melgone non mai gonfiato, sempre greve e umido, e quindi soggetto alla muffa *rossa* e *verderame*, nè quello di tutte le altre saggine punto plastico e quindi sempre pronto a smollicarsi.

Crediamo utile additare la durra fra le piante di nuova introduzione e capaci di larga coltura, delle quali convenga tentare l'esperimento; e gradiremo se chi intendesse farlo, ce ne vorrà a suo tempo comunicare i risultati.

(Dalla *Gazzetta Agricola.*)

DEI FENOMENI NATURALI

(*Continuazione*).

DELL'ARIA.

Perchè *un braciere ardente si spegne, sì tosto espongasi ai raggi del sole in estate?*

Perchè l'aria dilatata e rarefatta dall'azione del sole non somministra al fuoco alimento bastante per conservarlo.

Perchè *spegnesi il fuoco d'un camino chiudendo diligentemente l'una e l'altra apertura?*

Perchè acciò il fuoco si conservi, non basta che le materie infiammate sieno circondate d'aria, ma è d'uopo che questa abbia una certa purezza, cioè contenga dell'ossigeno. Ora, allorquando il condotto sia ermeticamente chiuso, l'aria non potendo rinnovarvisi, tosto che la parte combustibile di quella che vi si trova chiusa è consunta, il fuoco si spegne.

Perchè *da un pezzo di legno ardente escono delle faville che spesso scoppiano con qualche strepito?*

Perchè l'aria che sempre si trova nei pori del legno, dilatata dal calore esce con impeto, e trae seco le particelle di carbone che si opponevano al suo passaggio.

Perchè *si vedono in alcuni luoghi scaturire dalla terra delle fontane ardenti, come a San Colombato, in Savoja, e recentemente in Treviso, in occasione di trivellare un pozzo ardesiano?*

Perchè nelle viscere della terra si sviluppa un *gas* chiamato *idrogeno fosforato*, il quale appena giunto al contatto dell'aria atmosferica, ha proprietà di infiammarsi. Questo *gas* si ottiene anche artificialmente da parecchie sostanze, e si fa servire agli usi e ai comodi della vita. Oggidì è applicato all'illuminazione non solo delle strade, ma fino dei teatri, delle botteghe e di molte case.

Perchè *l'acqua fa delle gallozzole al primo essere dal fuoco riscaldata?*

Perchè l'acqua, come tutte le altre materie, racchiude dell'aria, le cui particelle dilatate dal calore aumentano in volume e sollevano tutto che si oppone al loro dilatamento e alla loro salita.

Perchè *quando passeggiamo in campagna nelle belle serate di primavera e d'autunno i vestiti si coprono di umidità?*

Perchè il calore del giorno innalza dei vapori che raffreddandosi allorchè cessa l'azione del sole, si condensano, e cadono quasi in minutissima pioggia, che chiamiamo guazza.

Perchè *le piante e le foglie sono coperte di goccie d'acqua dopo una bella notte di primavera e d'autunno?*

Perchè i vapori che sonosi inalzati nelle ore calde della giornata, sopraggiunta la frescura della notte, si condensano, e ricadono per effetto della loro gravità, e si attaccano a tutti

i corpi che sono esposti all'aria aperta; queste goccie chiamansi rugiada.

Perchè *non veggiamo noi rugiada, quantunque la notte sia stata bellissima, allorchè abbia soffiato gran vento?*

Perchè l'azione del vento dissipa i vapori, ed impedisce il loro condensamento.

Perchè *nelle belle notti la campagna copresi qualche volta di piccoli ghiaccioli bianchi?*

Perchè sopravvenendo il freddo, le stille di rugiada, quando il cielo è sereno, si convertono in ghiaccioli, che chiamiamo brina.

Perchè *si forma la nebbia?*

Perchè i vapori vescicolari che dalla terra si innalzano, essendo condensati dal freddo e troppo gravi per ascendere nell'alta atmosfera, restano nelle regioni inferiori, dove alterano la trasparenza dell'aria, e ricadono in parte in minutissima pioggia.

(Continua).

L'amicizia nei fanciulli.

La parola *amico* oggidì ha perduto, generalmente parlando, il suo vero significato; basta conoscere una persona da poco tempo per regalarle questo titolo che una volta si teneva in gran pregio e che non si meritava se non dietro salde prove di fedeltà e d'affetto. L'amico allora viveva per l'amico e talvolta anche moriva per lui e, nell'oscurità d'una sventura, la face dell'uno, qual raggio celeste, illuminava la scabrosa via dell'altro; esso solo poteva entrare nel ben custodito santuario che si chiamava famiglia. Ed oggi? Povera amicizia! Povero fiore! che tutti portano all'occhiello come un segno convenzionale!.... La nostra famiglia, che oramai non è più un santuario, è invasa da gran numero di persone che si ricevono sotto il titolo d'amico!

« Chi è quel Tizio? » « Un mio amico ».

« E quell'altro? » « Un altro amico mio ».

Tutti si chiamano così, ma in realtà non lo sono.

La vera amicizia, che dovrebbe avere un solo carattere, oggi

apparisce sotto varie forme negli uomini che la contraggono più o meno legalmente, con più o meno considerazione. Ma lasciamo stare gli adulti, che tanto e tanto oramai la pensano a loro modo; prendiamo a considerare l'amicizia nei fanciulli, la quale, coltivata come va dai genitori e più ancora dai maestri, diventa poi un sentimento veramente nobile e generoso. Ho detto colivata dai maestri e dai genitori, perchè nei ragazzi questo sentimento è troppo oscuro e superficiale e per lo più nasce da una fonte fallace. Le circostanze principali che danno luogo alla prima scintilla d'amicizia sono: la simpatia, e le mariolerie fatte in comunella.

Il bambino si sente inclinato ad ammirare ed amare tutto ciò che è bello esteticamente: un tipo dunque che corrisponda al suo ideale (perchè il proprio ideale l'han tutti e piccoli e grandi) desta in lui una viva simpatia, egli lo avvicina e stringe amicizia con lui; ma quei poveri legami ben presto si rallentano e si sciolgono quando l'amico è lontano, o i suoi lineamenti non piaciono più all'altro, perchè alterati dal crescer degli anni o da una malattia.

Un fanciullo nel fare qualche scappatella si associa ben volentieri ad un altro, e i due, uniti dal sentimento del male, si chiamano amici, si credono fedeli l'un all'altro, ma appena l'un d'essi è caduto in guaio, l'altro si trae in disparte, non lo vuol più riconoscere, non solo, ma lo carica pure del suo fardello.

Sui banchi della scuola poi l'amicizia è combattuta, o, per meglio dire, bandita da due passioni, dall'invidia e dall'orgoglio. L'allievo che sa d'essere intelligente e che vien talvolta lodato dal maestro insuperbisce e vuol far conoscere la sua supremazia ai meno distinti, e trova tanti rivali in coloro che gli stanno a paro. Gli altri che, o per mancanza di capacità, o per negligenza, sono in coda ai primi, nutrono la più schietta invidia contro di quelli. E ciò avviene non solo per disparità di meriti, ma anche per diversa condizione di famiglia. Il fanciullo ben vestito di rado si associa al poverello cui talvolta umilia con una falsa protezione, e questi trova nel portamento, negli atti e nel vestire del primo l'orgoglio e la superbia.

E questo dico però parlando in generale, perchè vi sono pure le debite eccezioni, vi sono pure i fanciulli che si uniscono in vera e sincera amicizia, ma pur troppo questa, affidata solo

al loro cuore debole e alla loro mente inesperta e volubile, è sempre pericolante; una parola, un atto, un triste accidente, basta spesso ad illanguidirne il tenue germe. Ma perchè? Perchè al fanciullo poco s'insegna il reciproco compatimento, il compiangere la sventura e il perdonare l'offesa. Si dice a lui: «Chi trova un amico trova un tesoro», ma d'amici egli ne trova parecchi ed il tesoro in nessuno, e perchè? Perchè egli non lo sa conoscere da solo. Nella scuola si leggono di bei tratti di amicizia che l'allievo crede e non crede, perchè tali esempi non cadono più sotto i suoi occhi, e ben poco c'è da sperare per l'avvenire. Il fanciullo è per natura egoista, quindi non conosce il sacrificio per l'amico.

Da queste brevissime considerazioni ecco nascere il dovere, l'obbligo grande del buono e coscenzioso maestro di occuparsi nella scuola anche dell'amicizia, di coltivare questo sentimento nei giovani cuori ed apprender loro i doveri dell'amico. Racconti loro i begli esempi tratti dalla storia nostra, ma non si fermi lì; li animi con acconcie parole all'ammirazione, faccia conoscere quanto nobile e generoso sia il sacrificio per l'amico; gli insegni ad amare il merito e la virtù che sta nascosta anche sotto poveri cenci; nella scuola protegga egli stesso l'amicizia con tutti i modi che gli suggerisce il cuore ed il buon senso e badi a dissipare il verme della diffidenza, che facilmente si introduce nell'animo ricordando che «Tenero e delicato è il fiore dell'amicizia, ma se il verme della diffidenza lo morde, abbassa tristamente il calice e muore». Oh! allora questi legami, questi vincoli santi del cuore, si faranno più tenaci col crescer degli anni, l'amicizia fiorirà rigogliosa, ricca di benefici effetti e l'uomo, nella sventura, benedirà l'amico che con lui piangerà e con lui dividerà il sacrificio.

18 giugno 1891.

FELICE.

CRONACA

Festa secolare della Confederazione. — Ecco il programma della rappresentazione scenica che si darà alle feste della Confederazione a Svitto, l'1 ed il 2 prossimo agosto.

Prologo: La Libertà assegna qual nuova patria alle tre famiglie dell' Elvezia (cacciatori, pescatori e pastori del 200 avanti G. C.) le rive del lago che ora chiamasi dei Quattro-Cantoni. — 1ª scena: Il patto dei tre cantoni, il 1° agosto 1291, sotto il portico della chiesa di Svitto; 2ª. Il ritorno dei vincitori di Morgarten, il 15 novembre 1315; le ovazioni che loro sono fatte dal popolo di Brunnen: quadro della battaglia; rinnovazione dell'alleanza; 3ª. Morat 1475: la vita sul campo: la fuga dei Borgognoni: la vittoria dei confederati; 4ª. La dieta di Stanz, dicembre 1481: dissensi fra le città e la campagna: Nicolao della Flüe; 5ª. Pestalozzi a Stanz, settembre 1798: la riunione degli orfani; 6ª. La Svizzera al 1° agosto 1891: raggruppamenti di tutti i confederati intorno alla loro madre Elvezia: diversi quadri viventi.

VARIETÀ

Velocità. — Il paragonare la velocità del moto dell' uomo, degli animali, di certi corpi, degli astri o dei fluidi, è uno studio che non manca di attrattive. Per agevolarlo, od anche per appagare una semplice curiosità, serve egregiamente il seguente quadro:

	Metri.	Cent.
Un uomo al passo, che faccia 4 chilometri all'ora, percorre in un secondo	1.	11
Un cavallo al trotto in un secondo percorre . .	12.	—
Idem al galoppo	15.	—
Un piccione viaggiatore	17.	—
Un falco viaggiatore	17.	78
Un treno diretto . . . . . , ...	26.	81
Una nave che fila 9 nodi, ossia 9 volte 1851 m.	4.	63
Una nave che fila 12 nodi . . . . . , . . .	5.	01
Idem che fila 17 nodi	8.	47
Il vento ordinario	6.	—
La brezza	10.	—
La tempesta	30.	—
L'uragano	30.	—
La palla da cannone	500.	—

La luna nella sua evoluzione intorno alla terra	1,012. —
Un punto dell'equatore solare	1,987. —
Il sole nel suo spostamento verso la costellazione di Ercole	7,644. —
La terra nella sua evoluzione intorno al sole .	29,516. —
Sirio (movimento proprio)	51.000. —
La stella 61 del Cigno (movimento proprio) . .	71,600. —
Arturo (id. id.)	86,600. —
L'elettricità (linea sotto marina)	4,000,000. —
Idem (linea terr. est)	36,000,000. —
La luce	300,000,000. —

Cristoforo Van Dyck e i tipi elzeviriani. — Tutti coloro che apprezzano i capolavori usciti dai torchi degli Elzevir, si sono occupati più volte del nome dell'artista che inventò e incise i caratteri dal contorno così delicato, dalle proporzioni così armoniche, dalle distanze così ben combinate, che dànno a tali edizioni un'impronta singolare e le mettono del tutto in prima linea. Certo colui che creò quel tipo così elegante e così perfetto nel suo genere, che è l'elzeviriano, non era un artista comune ed ha meritato che il suo nome passasse alla posterità.

Tale questione di paternità fu sollevata e risolta molto tempo fa, in mancanza di prove autentiche, per via di congetture.

Dapprima si pensò agl'incisori più rinomati, a Claudio Garamond ed ai due Sanlecque. Ma il Garamond morì nel 1561, ossia quasi tre quarti di secolo prima che gli Elzevir dessero alla luce i loro primi capolavori. I due Sanlecque furono contemporanei degli Elzevir; ma l'autore dei meravigliosi punzoni non è nè Garamond, nè Sanlecque; è un incisore olandese: Cristoforo Van Dyck.

Questa scoperta è stata fatta negli Archivi della Casa Planten, in Anversa. Compulsando i fasci di quel ricco deposito, si scoprì una lettera la cui firma e la data attirarono l'attenzione. In essa lettera, spedita da Amsterdam il 3 gennaio 1681 in nome della vedova di Daniele Elzevir alla vedova di Baldassare Moretus, Anna Beerninck, offriva di venderle la fonderia di caratteri del suo defunto marito Cristoforo Van Dyck, « non sentendosi capace di dirigere tutta l'azienda ». A tal lettera era unito un catalogo ed un semplice foglio stampato da una parte sola, contenente l'esemplare di quaranta tipi di carattere e di otto vignette.

Il titolo, in neerlandese, porta: « Saggio dei caratteri incisi dal defunto Cristoforo Van Dyck, quali saranno venduti nel domicilio della vedova del fu Daniele Elzevir, sull'Aqua, vicino a Papenbrugh, all'Orme, mercoledì 5 marzo 1681 ».

Nulla può prevalere contro l'autorità d'un simile documento. Il nome, non ha guari sconosciuto, di Cristoforo Van Dyck, d'ora innanzi è acquisito alla storia della tipografia e va aggiunto alla gloriosa falange degli artisti in ogni genere di cui si onorano i Paesi Bassi. Se l'Italia cita con orgoglio i Manuzio, la Francia i Garamond ed i Sanlecque, l'Olanda può andare superba di possedere un maestro di poco inferiore al primo e di molto superiore agli altri.

BIBLIOGRAFIA.

Annuario statistico della Svizzera. — L'Ufficio federale di Statistica ha recentemente adempìto il voto espresso nell'anno 1887 dall'Assemblea federale, di veder riuniti in una sola pubblicazione i dati statistici principali raccolti intorno al nostro paese.

Questa pubblicazione, che uscirà ogni anno sotto il nome di *Annuario statistico della Svizzera*, è concepita in tal maniera che anche quelli i quali non hanno l'abitudine di consultare i libri di questo genere, non vi si smarriscono punto, perchè i diversi dati sono esposti sotto la forma più sommaria e più facile a capirsi. L'opera è divisa in 17 capitoli: superficie e popolazione; movimento della popolazione; agricoltura, bestiame; silvicultura; piscicultura; miniere e saline; industrie; trasporto e mezzi di trasporto; commercio, monete e credito; assicurazioni; igiene, polizia sanitaria e assistenze; accidenti; istruzione; educazione; finanza; prigioni; militare; miscellanea.

Parecchi di questi capitoli rimasti incompleti spingeranno forse i Governi cantonali a riempire le lacune esistenti. Tale qual è, questo annuario renderà dei servigi considerevoli al corpo insegnante per le lezioni d'economia politica, di geografia, ecc. Egli è per ciò che il Dipartimento federale dell'Interno ne fa speciale raccomandazione. Il volume venduto 5 fr. al pubblico, sarà ceduto al prezzo di fr. 3.50 alle scuole e agli istitutori.

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