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

Band: 5 (1863)

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: 09.08.2025

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

Anno V. 15 Marzo 1863. N. 5.

L'EDUCATORE
DELLA
SVIZZERA ITALIANA

GIORNALE PUBBLICATO PER CURA DELLA SOCIETA' 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 della Lingua Italiana nelle Scuole Elementari. — La Beneficenza e le Scuole. — Società di Mutuo Soccorso dei Docenti. — *La Polonia.* — Economia Domestica: *La Teoria della Pentola.* — Varietà: *Un processo per difetto d'Aritmetica.* — Notizie Diverse. — Sciarada.

Istruzione Elementare.

Ebbimo già altra volta occasione di accennare in questo periodico alle molteplici operette scritte per le Scuole Elementari dal sig. Wild, il quale s'adopra a trapiantare in Italia i migliori metodi d'istruzione della Svizzera. Ora crediamo far cosa non solo grata, ma assai vantaggiosa ai nostri maestri riproducendo dall'*Educatore Italiano* il seguente articolo del sullodato professore.

DELL' INSEGNAMENTO DELLA LINGUA ITALIANA *nelle Scuole Elementari.*

L'insegnamento della lingua materna è uno de' più importanti oggetti dell'istruzione in una scuola primaria e forse l'importantissimo, come quello, che è il mezzo precipuo per arrivare a tutti gli altri rami d'insegnamento e per far profitto di tutte le cognizioni, di cui mano mano si rendono doviziosi la mente ed il cuore dello scolaro. Eziando e particolarmente l'istruzione religiosa riceve grande aiuto dall'ammaestramento linguistico. Senza di esso una catechési (insegnamento catechistico) non può riescir bene; nè ri-

tengo esagerare dicendo che in una scuola, ove non abbia luogo un ben ragionato insegnamento linguistico, la catechési non può esser altro che un esercizio di pura memoria, poco giovevole a preparare ed a nutrire nel cuore degli alunni il sentimento e gli affetti religiosi o morali.

L'insegnamento della lingua nella scuola elementare io divido in quattro parti. La prima riguarda l'avviamento al leggere ed allo scrivere, la seconda il materiale della lingua che è la nomenclatura, la terza l'esteriore ossia la forma, la grammatica; la quarta il comporre.

I.° *Avviamento al leggere ed allo scrivere.*

Nel mio *Manuale di pedagogia pel maestro di 1.ª classe* proposi il metodo contemporaneo di lettura e scrittura col metodo fonico, siccome più naturale, più spedito e più educativo degli altri, perchè secondo esso il parlare, lo scrivere ed il leggere sono strettamente uniti fra loro, e camminando di pari passo si aiutano meravigliosamente a vicenda.

Intorno al metodo che si vuol seguire in questo insegnamento ed all'uso da farsi dei 16 cartelloni e del *Sillabario* da me pubblicati veggasi lo stesso *Manuale di classe prima* a pag. 1-27.

II.° *Insegnamento della nomenclatura.*

Ecco la parte più importante e meno curata nell'istruzione primaria. Per essa s'intende comunemente una serie ordinata di vocaboli da spiegarsi e da farsi imparare dai fanciulli.

Con questi esercizi si ha di mira di arricchire la mente dell'allievo con qualche materiale di lingua, indicandogli e nominando i varii oggetti, le loro qualità, azioni e relazioni, a misura che si presentano a suoi sensi e di aprire le intelligenze, guidarle e fortificarle. « Questo pure è il modo, dice l'abate Rosmini, con cui l'uomo incolto, trovandosi in un paese straniero, impara la lingua che vi si parla. Questo inoltre è il modo, con cui si può praticare il gran principio di passare dal noto all'ignoto o direm meglio, dal noto al meno noto ».

Questo insegnamento vuol essere intuitivo e puramente pratico, scevro da qualsiasi distinzione grammaticale.

Non si restringe alla semplice denominazione e definizione dei nomi di oggetti, qualità e azioni più vicine, ma si diffonde per tutti gli ordini del creato seguendo la legge di gradazione ed ordinando le cognizioni così dette *Oggettive*, e diventa in questo modo una enciclopedia elementare, ora tecnologia, ora storia naturale o geografia, o fisica, o morale o religione, secondo i nomi che formano l'oggetto dell'insegnamento. Non voglio dire con ciò che d'ogni nome si abbia a parlare diffusamente, o a fare una storia: relativamente all'idea che vi corrisponde si debbono dare delle nozioni elementari.

Parlando p. es. dei *mobili*, si fa menzione della materia con cui si costruiscono e dell'artefice che li fa; dell'*acqua* certamente non si darà una semplice definizione, ma si ricorderà ciò che l'allievo fa dell'acqua, insomma gli si darà qualche utile nozione intorno alla derivazione ed all'uso dell'acqua.

E poi la nomenclatura uniformandosi ai dettami di una sana metodica, deve aver per base quel gran principio pedagogico che il parlare, lo scrivere ed il leggere devono esercitarsi contemporaneamente ed agevolarsi ed aiutarsi a vicenda. Trattata in questo modo essa si fa stromento e mezzo adatto a sviluppare e fortificare l'ingegno, e a far sì che questo ottenga il suo progressivo sviluppo e che la piccola mente del fanciullo, anzichè estendersi in cognizioni superficiali e per lo più incerte, approfondisca e faccia sue tutte quelle nozioni, che progressivamente viene ad avere. Da ciò risulta che prima di dar principio alla nomenclatura è d'uopo insegnare la scrittura e la lettura, cioè procurarsi i mezzi indispensabili per rendere istruttivi e dilettevoli gli esercizii linguistici. In questo modo soltanto si soddisfa ai veri bisogni dell'adolescenza, alle savie leggi di un metodo conforme alla natura, il quale tende principalmente a far sì che i fanciulli pensino da sè ed attendano ad un tranquillo sviluppo delle facoltà mentali. Tutto l'insegnamento ha l'aspetto di un colloquio, di una conversazione famigliare, nella quale il maestro non prende altra parte che quella di iniziare, dirigere, interessare ed aiutare gli allievi a pensare ed a riflettere. A questi tocca la parte principale, e la fanno assai bene! E poi non conoscono la noia, perchè non vengono condannati ad un'ingrata passività, si istruiscono e si educano, perchè

non imparano solo a far da pappagalli, giacchè al moto meccanico che li ridurrebbe all'ufficio di macchine, vengono sostituite le operazioni dell'intelligenza, dell'affetto e dell'attività personale.

Insegnata con questo modo, la nomenclatura è pel fanciullo un vero trattato di logica pratica, la migliore preparazione allo studio della grammatica ed il più adatto avviamento al comporre, e pel maestro un esercizio continuo di utili osservazioni.

Siccome nelle scuole inferiori, più ancora che nelle superiori, i progressi dipendono in gran parte dal metodo d'insegnamento, faccio qui seguire il primo esercizio del mio *Manuale pel maestro di classe prima*, affine di dimostrare come, secondo me, si debba impartire questo ramo d'istruzione.

Maestro. — Oggi vi insegnerò qualche cosa di nuovo che certamente vi piacerà. Guardatevi attorno con attenzione, e nominate gli oggetti che si adoperano in iscuola. Carlo, dimmi, cosa ci vuole per leggere?

Carlo. — *On liber.*

Maestro. — Sì, ma devi pronunciare bene la parola: *un libro*. Pronuncia così. Pronunciate tutti: *un libro*. Ecco, io scrivo questa parola sulla lavagna per non dimenticarla. — Giuseppe, come si chiama l'oggetto che serve per scrivere?

Giuseppe. — Una penna.

Maestro. — Pronunciate tutti: *una penna*. Guardate, scrivo anche questa parola sulla lavagna, sotto l'altra. Ebbene leggetele ambedue!

In questo modo vengono nominati, spiegati, scritti e letti i nomi degli oggetti di scuola: inchiostro, calamaio, matita, lavagna, carta, gesso, sfregatoio. Sono poi da trascriversi dai fanciulli sulle lavagnette, finchè sappiano scriverli a memoria e cioè nello stesso ordine come vennero scritti sulla lavagna grande o come si trovano sui cartelloni.

Questo esercizio può continuarsi come segue: le parole vengono dettate ad una ad una dal monitore, poi ripetute da tutti i fanciulli. Oppure vengono lette sulla lavagna o sul cartellone, nella serie indicata dal maestro. Ma non in fretta, non superficialmente!

Importa molto che i primi esercizii vengano eseguiti col massimo ordine e con puntualità.

La distinzione della specie e del genere si fa così:

Maestro. — Avete fin ora imparato a pronunciare, a scrivere ed a leggere i nomi di oggetti *che si adoperano in iscuola.* Queste cose si chiamano *arnesi di scuola.* Ripetete ciò che dico: *Il libro è un oggetto di scuola. Il calamaio è un oggetto di scuola.* — Paolo, che cosa è la penna? l'inchiostro? Su, Carlo, nomina un altro oggetto di scuola! Perchè la lavagna si chiama un oggetto di scuola? A che cosa serve il gesso? Come si chiama per ciò? ecc.

È vero che i fanciulli conoscono questi nomi, ma essi per lo più non li pronunciano, nè li leggono, nè li scrivono correttamente, venendo d'ordinario alla scuola con una nomenclatura casalinga, imperfetta, limitata.

Il maestro che comincia l'insegnamento della lingua deve dunque preparare i fanciulli all'uso della medesima coll'esempio e coll'uso del loro proprio dialetto, mantenendo il nesso espressivo che lo congiunge alla lingua nazionale. Così l'istruzione dei fanciulli piglierà le mosse dal fondamento naturale, da quel che sanno e dal linguaggio che usano, senza cui è impossibile interessarli. Così dal discorso del nativo idioma i bambini passano alle tre forme della lingua, cioè a parlarla, scriverla e leggerla: parlarla con proprietà, scriverla correttamente e leggerla con piacere. Procedendo in questo modo viene osservato il precetto pedagogico, il quale richiede che l'insegnamento non sembri al fanciullo cosa estranea, ma un perfezionamento delle idee che già possiede e delle cognizioni che già ha acquistate.

Ecco il programma della nomenclatura che io propongo per la scuola elementare.

1.° Anno Scolastico — 2.° Semestre.

(Fanciulli fra i 5 e i 7 anni).

a) Pronunciare, scrivere, leggere ed imparare a memoria nomi di oggetti e distinguere il genere e la specie.

b) Distinguere e denominare le qualità e le proprietà degli oggetti, le quali si rilevano coi sensi; formare delle proposizioni a voce ed in iscritto cogli aggettivi di qualità adatti agli oggetti;

rilevare cotali proposizioni nel libro di lettura. La gradazione dei singoli esercizii è questa:

I. *Nomi di oggetti.*

A. Oggetti considerati nella loro totalità.

Oggetti di scuola, mobili, stromenti, parti del vestimento, cibi, bevande, utensili di tavola, utensili di cucina, arnesi di campagna, merci (zucchero, caffè, pepe, ecc.), fabbriche di edificii, membri di famiglia, artigiani, artisti, animali, quadrupedi domestici, quadrupedi selvatici, uccelli di casa, uccelli di campagna, anfibi, pesci, insetti, piante, erbe, ortaggi, fiori, biade, minerali, metalli, terre, fenomeni naturali.

B. Oggetti considerati nelle loro parti.

Parti della casa, parti del corpo umano, parti del corpo degli animali, parti della pianta.

II. *Nomi di qualità e proprietà.*

A. Nomi di qualità e proprietà, le quali si rilevano col senso della *vista*, (colore: rosso, giallo, turchino, verde, bruno, nero, grigio, bianco: — forma: rotondo, angolare, dritto, curvo, acuto, ottuso, piano, inuguale), col *tatto* (molle, duro, pesante, leggiero, ruvido, liscio, bagnato, umido, asciutto, caldo, freddo), col *gusto* (dolce, amaro, saporito, insipido), coll'*odorato* (odoroso, inodoro, puzzolente), coll'*udito* (forte, debole, sonoro, muto).

B. Nomi misti di qualità e proprietà che si rilevano coi sensi:

Trasparente, non trasparente (opaco), chiaro, oscuro, lucente, smorto, limpido, torbido, bello, brutto, grande, piccolo, lungo, corto, largo, stretto, profondo, (basso), alto, basso, grosso, sottile, pieghevole, fragile, liquido, solido, succoso, secco, vecchio, nuovo, giovine, netto, sporco, sucido, maturo, immaturo, forte, debole, agile, snello, lento, selvatico, domestico, crudele, mansueto, coraggioso, timido, utile, nocivo.

(Il resto al prossimo numero)

La Beneficenza e le Scuole.

Benchè sia precetto evangelico che *nel fare elemosina non sappia la mano sinistra ciò che la destra largisce, e non si*

suoni la tromba; è lodevole, almeno ne' suoi effetti, la pratica di pubblicare i nomi di coloro che secondo le proprie forze concorrono a sollevare gl'infelici colpiti da gravi straordinarie sciagure.

I nostri periodici non hanno ancora cessato dal riprodurre estesi elenchi di generosi oblatori a pro delle vittime dei disastri che ultimamente colpirono alcune parti del nostro Cantone, e furono viste figurare in dette liste alcune scuole.

Queste, credo che in ispecial modo meritano d'essere incoraggiate da una pubblica lode, poichè se la tenuità del dono di cui possono disporre piccoli ragazzi poco può pesare sulla bilancia della pubblica beneficenza, è d'assai significante lo spirito e la volontà di quei vergini cuori, che per tempo sanno inspirarsi ai generosi sentimenti d'umanità e del benefizio, e svestirsi della turpe avarizia che pur troppo talvolta s'insinua anche negli animi giovanili.

Fra queste che spontanee raccolsero l'obolo della beneficenza, mi compiaccio annoverare la piccola scuola mista di Berzona, che pella prima inviava fr. 4, e la maschile minore di Loco che accompagnava fr. 6 a nobili sentimenti e a più generose intenzioni, ove meno avara fosse arrisa la fortuna agli oblatori, o avessero almeno cessato d'essere peso passivo ai genitori.

Sia lode ai docenti che in cotal guisa mostrano di saper associare all'istruzione l'educazione del cuore e sia stimolo il loro esempio ad altri, onde in maggior numero si contino le scuole che sanno come alle pubbliche gioje prender parte alle patrie calamità.

L' ISPETTORE DELL' VIII CIRCONDARIO.

Società di Mutuo Soccorso dei Docenti Ticinesi

Lugano, 9 marzo 1863.

Entro i primi mesi del corrente anno, i sigg. Ispettori scolastici, volendo aderire alle istanze loro dirette dal Comitato Dirigente la Società di Mutuo Soccorso dei Docenti, dovevano convocare in generale conferenza i Maestri del Cantone, Circondario per Circondario, affine di costituire di fatto le 16 sezioni destinate a formare una grande Associazione. Finora al Comitato suddetto poche relazioni pervennero intorno ai risultati di quelle prime con-

ferenze; e a quanto pare, le nevi che tennero lungamente malagevoli le comunicazioni tra i paesi montani, e qualche altra causa, fecero sì che non in tutti i Circondarj si rispondesse ai dispositivi dell'apposito Statuto, stato approvato nell'ultima radunanza in Locarno della Società di Mutuo Soccorso, e per tempo diramato ai sigg. Ispettori.

Fra le poche relazioni giunte al Comitato centrale in Lugano, una ve n'ha che merita speciale menzione, come quella che dimostra essere stato ben compreso lo scopo della formazione delle Società sezionali di Circondario. Essa è quella del zelante Ispettore *Maricelli*. La convocazione ebbe luogo in Curio il giorno 25 gennaio p. p., e sopra 27 Docenti, 18 risposero all'appello, essendosi gli altri fatti rappresentare o per lettera, o dai loro colleghi intervenuti. L'Ispettore, dopo di avere indirizzato parole d'incoraggiamento ai Maestri, li invitò a costituirsi in *Società Sezionale dei Docenti Ticinesi;* ed avendo aderito unanimamente a tale proposta, si passò alla nomina d'un vice-presidente e d'un segretario-cassiere.

E perchè anche quella prima riunione avesse ad apportare qualche frutto, l'ispettore fece distribuire i seguenti quesiti, demandandoli all'esame d'apposite commissioni, le quali presenteranno il loro rapporto nella prossima riunione di primavera.

Per Maestri.

QUESITO I.°

«Con quali mezzi si potrebbero riattivare le scuole di ripetizione ne'Comuni del Circondario? — Sarebbe meglio tenerle nei giorni festivi, oppure nelle lunghe serate d'inverno?»

QUESITO II.°

»Migliorata come è la condizione de'Maestri relativamente ai loro onorarii, non sarebbe il caso di ascriversi tutti alla Società di Mutuo Soccorso?»

Per Maestre.

QUESITO III.°

»Quali sono i più utili lavori femminili da insegnarsi alle ragazze delle nostre Scuole di campagna, e come si potrebbe provvedere le stesse de' materiali necessari per simili lavori?»

Dal secondo dei riferiti quesiti chiaro appare, come le Società Sezionali di cui si tratta, e da costituirsi, siano indipendenti dalla Società di Mutuo Soccorso, il cui solo Comitato è altresì Comitato centrale delle sezioni medesime, destinate a vantaggio delle scuole e dei Maestri, tanto se fanno parte del Mutuo Soccorso, quanto se sono liberi. N.

La Polonia.

In questo momento in cui tutti gli occhi sono rivolti alla infelice Polonia, e tutti i cuori palpitano divisi fra la speranza e il timore, non possiamo a meno di consacrare alcune linee a questa eroica nazione, che s'agita sotto il bastone dei despoti per conquistare la sua libertà ed indipendenza.

Questa grande contrada d'Europa, posta tra la Prussia, la Russia, l'Austria e la Turchia, è un paese di piani, ricco di miniere, fertile, sebbene sotto freddo clima. Abitata da principio dai Lachiti, nazione di razza slava, Ladislao Iagellone, che l'ebbe in dote da sua moglie, vi fondò la propria dinastia, che durò sino al 1518. Allora la Polonia diventò una monarchia elettiva, governata da un re, dal senato e dall'ordine dei nobili. Aveva un'estensione di 40,611 leghe quadrate, e 22 milioni di abitanti.

Con questa costituzione, non molto perfetta invero, ma pur sempre autonoma e indipendente, la Polonia era venuta sino al 1772, quando la Germania governata allora da Maria Teresa, la Russia governata da Caterina II e la Prussia governata da Federico il grande, profittarono dell'elezione che si facea del successore del re polacco Augusto III per suscitare nella Polonia risse, e guerre intestine a sangue. Ed un bel giorno sacrilegamente si determinarono di squarciare la Polonia in tre porzioni e se ne rubarono una parte per ciascuno. E mediante un trattato segnato in Pietroburgo il 5 agosto 1772, in nome della Santissima Trinità, si impadronirono del regno di Polonia *per ristabilirvi* la tranquillità e il buon ordine nell'interno; procurandole un'esistenza politica più conforme agli interessi di lor vicinanze.

Contro questo ladroneccio così inaudito la Polonia non seppe trovar forze, snervata troppo dalle guerre intestine, e i generosi

che non poteano tollerare gli oppressori, scappavano sotto men infausto cielo, ma le potenze più forti, l'Inghilterra e la Francia, videro con nauseante indifferenza questa violazione del diritto più sacro delle nazioni, l'indipendenza.

A dar segno che la nazione rovesciata non era però morta, nel 1791 sorse con una rivoluzione scoppiata a Cracovia, poi a Varsavia: caddero molti Russi trucidati, ma le tre potenze vi piombarono addosso col furor dell'assassino, e rigettarono al suolo la generosa che si era ridestata.

Pure a rifecondare le speranze, nel 1806 giunse a Posen Napoleone il quale nel suo proclama diceva: — « L'amor della patria e il sentimento nazionale di questo popolo ritemprò la sventura; prima sua passione è di ritornar nazione. » —

E furono parole, niente più che parole e non valsero che a trascinarsi dietro come sostegni dell'ambizione del conquistatore quei prodi figli della Polonia, e opporli baluardo al colosso della Russia. Caduto Napoleone, la Polonia restò ancora a brani.

Pure nel 1815 per acquietare un po' questo popolo fremente, gli si fece la solenne finzione di accordargli uno Statuto speciale; l'aquila e i vessilli della Polonia sventolavano ancora agli occhi di quella credula nazione, e l'imperatore Alessandro di Russia diceva ai rappresentanti di quel paese: — « So quanto il regno ha sofferto, ma libere istituzioni il potranno ricreare, la vostra rintegrazione è definita mediante solenni trattati e sanzionati dalla carta costituzionale ». —

E così appagò, se non i generosi, quei più che s'accontentano delle lucide apparenze.

Pure anche i fiacchi riconobbero la solenne beffa, e appena suonato l'annunzio della rivoluzione a Parigi, scoppiò in Polonia la rivolta del 29 novembre 1830. L'aquila bianca svolazzava per tutto al suono di canti nazionali, e dopo eroici fatti da impallidirne le glorie della Grecia, Varsavia fu liberata, tutti offrendo oro e sangue; uomini e donne, sacerdoti, monaci si confondeano in quel generoso sforzo di valore. Ma e pel colèra venuto quell'anno dall'Asia in Europa e per trovarsi sola nella gran lotta, pei contrasti intestini, sempre fatali, o per l'arrivo di 120,000 Russi con quattrocento cannoni somministrati in gran parte dall'Austria

e dalla Prussia, l'esausta Polonia fu obbligata a capitolare, e soccombendo, chinò il capo e le mani incrociate con rassegnazione sul petto, ricadde nel suo sepolcro per rimanervi 32 anni, intanto che i Russi ebbri di gioja ne cantarono sacrilegamente le esequie.

Essa da quel dì 8 settembre 1831 perdette ogni resto della antica costituzione, e fu trattata come terra di conquista.

I Polacchi portarono la loro prodezza in Europa e in America, dappertutto dove fosse un popolo risorgente; annunziando per tutto che la Polonia non è morta. Essi combatterono in Italia nel 1848 e nel 1859, ed ora invigoriti dall'esempio dell'Italia che si redime e riconquista il diritto di nazione, ritenta anche la Polonia le sue prove luminose; e il Dio de' popoli faccia che anch'essa possa un giorno sotto il pacifico casolare, cantar liberamente le giornate del sacro riscatto, e l'inno del libero paese venga a consolar l'inno d'angoscia che in questi giorni di supremo pericolo intuona ai piedi dell'ara.

ECONOMIA DOMESTICA.

La teoria della Pentola.

Sotto questo fastoso titolo da cucina, il sig. Luciano Platt rende conto del miglior modo di cuocere le carni, attribuendone l'invenzione al signor Boussingault, laddove a noi sembra che, già da molti anni, Liebig ne avesse tracciate le norme ed i perchè. Ciononpertanto noi riferiremo l'esposto del Platt perchè più facile ad intendersi.

Che cosa è la carne presso il macellajo? — Una massa di tessuto muscolare, mista di parti ossee e tendini, attraversata da vene ed arterie, nervi, ecc. Le proprietà nutritive risiedono nel tessuto muscolare propriamente detto. In questo tessuto vi è la fibrina, l'albumina, la gelatina, il grasso, una materia estrattiva odorosa, diversi sali, la materia colorante del sangue e l'acido lattico.

Sopra questi materiali chimici deve agire il calore da solo, od il calore unitamente all'acqua, a norma che vogliasi ottenere carne arrostita o lessata.

Per sapere quel che avvenga in questi due casi bisogna

conoscere le proprietà delle sostanze che si sperimentano. Fra queste le più importanti sono la fibrina, l' albumina, la gelatina e la materia colorante. La fibrina è una sostanza che si trova in sospensione nel sangue, e che comunica a questo la facoltà di coagularsi. Forma in gran parte la massa solida de' muscoli; è insolubile nell' acqua. Ciononpertanto, per mezzo d' un lungo contatto coll'acqua bollente, si altera e si scompone in una parte solubile ed altra insolubile.

L' albumina è abbondantissima nel siero del sangue e nel bianco d' uovo. Si discioglie nell' acqua; ma a 65° la soluzione si fa opaca, ed a 70° l' albumina si separa allo stato insolubile.

La gelatina, che allo stato impuro prende il nome di *colla*, è insolubile nell' acqua fredda, ma solubile nella bollente. Un brodo che contenga qualche centesima parte di gelatina, nel raffreddarsi si coagula.

Ciò posto, ecco la teoria. — Si mette la carne nell' acqua fredda, elevando gradatamente la temperatura. L'acqua fredda o tiepida da 50° a 60° scioglie dapprima i sali, la materia estrattiva e l'albumina. Da 70° a 100° l'albumina si coagula, o forma la schiuma che si leva; le parti grasse si liquefanno e surnuotano. Il vapore che si svolge per l' ebollizione trascina seco continuamente il principio odoroso. L'azione del calore continua ed aumenta; la gelatina de' tessuti cellulari e dei tendini si discioglie, e dà al brodo la proprietà di rapprendersi in una gelatina. Dopo la cottura, la fibrina conserva press' a poco i suoi caratteri; è più coriacea e più bianca, essendosene separata la materia colorante; ma quando la cottura abbia continuato per lungo tempo ed in molt' acqua, questa fibrina ha perduto quasi tutte le sue proprietà; è insipida e non è più un alimento. Il brodo allora contiene tutto quanto ha perduto la carne; meno le parti coagulate od indurite, il pezzo di bue è un residuo dal quale anche i migliori stomachi non saprebbero trarre profitto. Ma è un processo buono per fare un eccellente brodo.

Stabilita l' azione esercitata dall' acqua calda sulla carne, risulta, secondo Boussingault, che per ottenere un lesso suc-

colento, bisogna immergere la carne nell' acqua in piena ebollizione; lasciar bollire per alcuni minuti, indi aggiungere abbastanza acqua fredda per abbassare la temperatura a 72° circa, e mantenere questo grado di calore per alcune ore. — Questa pratica è affatto opposta all' uso comune, ma la ragione è semplicissima. Appena immersa la carne nell'acqua bollente l'albumina si coagula, e protegge i filamenti di fibrina ch'essa circonda; ne impedisce il dilavamento senza impedire l'azione del calore. Il lesso allora resta succoso quanto un arrosto, perchè trattiene tutti i principj sapidi, senza aver alterato alcun elemento.

L' albumina coagulandosi avanti i 100 gradi, potrebbe credersi inutile esporre la carne alla temperatura dell' acqua bollente; ma Boussingault fa rimarcare che la materia colorante del sangue si solidifica soltanto sopra 70°, e che se non si ottenesse la coagulazione di quella materia, il pezzo di bue presenterebbe un aspetto sanguinolento poco aggradevole.

Quel che avviene della carne cotta nell' acqua bollente dapprima, indi nell' acqua tiepida, avviene anche d' un pezzo di carne arrostito allo spiedo: nessuna parte è alterata, relativamente all' assimilazione.

Tagliando una fetta d' un grosso pezzo di carne cotta od arrostita, si distinguono infatti varie zone, determinate dalla temperatura risentita da ciascuna. Le parti sanguinolenti non furono riscaldate a 70°, altrimenti la materia colorante del sangue si sarebbe coagulata. — La carne degli uccelli e quella de' pesci, meno ricca di sangue, cuoce fra i 54° e 60°.

Pertanto chi vuol avere un buon lesso getti la carne nell' acqua bollente, e in condizione tale che l' ebollizione non cessi ma si mantenga per poco meno d' un quarto d'ora; indi economizzi il combustibile, collocando la pentola in modo da conservare la temperatura di 72° circa. Cosa impossibile col nostro metodo ordinario di sospendere la pentola sul fuoco de' cammini. Chi vuole all' incontro aver buon brodo ponga la carne nella pentola con acqua fredda e non s' affretti a farla bollire, allo scopo di sciogliere più che si può di sostanze prima che la coagulazione dell' albumina ne impedisca l'uscita.

Ma se per aver buon brodo si riduce un buono e bel pezzo di carne in una sostanza filamentosa, coriacea, poco digeribile e meno nutriente, sarà ottima cosa il dividere le carni in guisa che dalla qualità migliore si ottenga un buon lesso, e dall' inferiore o meno presentabile sulla tavola, si ottenga la massima quantità possibile di brodo.

Liebig insegna a tal' uopo un *metodo per preparare in pochi minuti un brodo eccellente.*

Si prenda mezzo chilogrammo di carne di bue magro; si tagli minutissimamente e si stemperi in mezzo litro d' acqua. Si porti assai lentamente all' ebollizione, e, levata la schiuma si aggiunga sale. Dopo alcuni minuti d'una leggier bollitura si avrà un brodo il più sostanzioso.

Aggiungendo legumi (fagiuoli, lenti, fave) il brodo riesce migliore. Ma siccome i legumi contengono molta albumina, bisogna aggiungerli a freddo, poichè, se l'acqua fosse bollente, la cottura sarebbe impossibile od imperfetta, perchè l' albumina coagulandosi impedisce che l'acqua entri a gonfiare ed anche a sciogliere il loro tessuto.

Varietà.

Un Processo per poca pratica dell' Aritmetica.

Nell'Alto Untervaldo, e precisamente davanti ai tribunali di Sarnen si dibatte attualmente un processo molto originale. Ecco di che si tratta: = In una compagnia di paesani una sera certo I. Ming vendette a M. Gasser, proprietario dell' albergo *Brünig* a Lungern, una tesa, o in altri termini 54 braccia di fieno. Ming non dimandava pel primo braccio che un grano di riso, due pel secondo, quattro pel terzo, otto pel quarto, e così via aumentando con progressione matematica. Gasser accettò questo, ch' egli credeva un buon affare, e il contratto fu conchiuso in debita forma. Un testimonio si offrì di contare i grani di riso, mediante una bottiglia di *quel buono;* ma si trovò che la era più semplice di contare solo per alcune once, e di pesare in seguito il resto. Figuratevi quale fu la sorpresa del compratore, quando fatto il calcolo esatto, si trovò che dava nientemeno che

7,666,136,855 quintali e libbre 12 3|4 di riso, il quale calcolato a 20 centesimi la libbra, faceva la somma enorme di franchi 153,322,737,101, e centesimi 55, per la tesa di fieno che aveva comprato!

Qualcuno poi si è voluto divertire a far il calcolo del numero di grani di riso, e trovò che la somma totale portava grani 18,016,044,682,612,619. Talchè anche il testimonio che si era offerto a contare i grani per *due bottiglie*, avrebbe fatto egli pure un magro affare se avesse dovuto compiere il suo assunto, nè gli sarebbe bastata la vita quand'anche avesse vissuto gli anni di Matusalem. Imperciocchè supposto ch'egli fosse riuscito a contare 100,000 grani al giorno, avrebbe dovuto impiegare 180,160,446,826 giorni, ossia 493,590,265 anni e 100 giorni per soddisfare al suo compito. — Ciò ritenuto ci pare che il compratore potrà ricattarsi della sua inavvedutezza col dichiarare, ch'egli sarà pronto a pagare il venditore quando questi avrà numerato tutti i grani di riso che gli deve. —

Notizie Diverse.

— I doni pervenuti finora da tutti i Cantoni della Svizzera per l'erezione del monumento a Winkelried e che furono trasmessi al Comitato a Zurigo, ammontano alla somma di 64,453 franchi; ma abbisognano ancora 26,900 perchè il monumento possa essere eseguito secondo il progetto del Comitato. Lo scultore Schlœth stabilito a Roma, si è impegnato di terminare il gruppo per l'anno 1865. Il gruppo finito non costerà meno di 50,000 franchi, e le spese di trasporto da Roma a Stanz sono valutate 10,000 franchi. —

— A Zurigo venne fatto il tentativo di incendiare la Scuola secondaria, magnifico fabbricato eretto al Neumünster. L'autore di questo criminoso attentato non è altri che un cattivo soggetto, disonore de' suoi condiscepoli, il quale voleva vendicarsi perchè il maestro l'aveva trattenuto in iscuola dopo la lezione, per castigarlo della sua negligenza. Ora egli subirà un castigo ben più penoso alla *Casa di Correzione*.

— Ci si scrive da Tesserete, che in quel Comune venne in

questo inverno istituita dal sig. Architetto Meneghelli una Scuola serale di geometria applicata e di aritmetica, la quale è frequentata con molto profitto da 23 giovinetti. — Le nostre sincere congratulazioni al sig. Meneghelli, già per altri titoli benemerito delle scuole Ticinesi; e possa il suo esempio trovare numerosi imitatori!

— La Municipalità di Lugano ha risolto di aprire, in via d'esperimento, scuole di ripetizione in quel popoloso comune: le spese saranno sostenute da filantropi cittadini fra i quali è aperta una sottoscrizione; il Comune provvede ai locali. Auguriamo di cuore prospero successo a questo esperimento, che vorremmo veder ripetuto in buon numero di Comuni, specialmente nelle grosse borgate, ove la classe operaia, per i bisogni domestici e per necessità delle arti applicar deve ai mestieri la propria figliuolanza in età ancor tenera, togliendola troppo presto dalla scuola.

— Col più vivo rammarico annunciamo una nuova perdita fatta dalla Società Demopedeutica nella persona del sig. giudice Benvenuto Motta d'Airolo, rapito da improvvisa morte sulla fine dello scorso febbraio. Oltre gl'importanti servigi da lui resi alla patria nella sua lunga carriera politica e giudiziaria, egli aveva preso a cuore specialmente le scuole, di cui era zelante Visitatore, e a cui prestava non solo saggi consigli, ma anche generosi soccorsi in danaro, in libri, in suppellettili scolastiche. Gli allievi delle scuole si ricorderanno a lungo e rimpiangeranno il benevolo Visitatore, che non li rimandò mai a mani vuote; e la loro lagrima di riconoscenza scenderà gradita sul tumulo del caro estinto.

Sciarada

Se tu dall'arsa [illegible] onda
Su fragile barca [illegible] ghi l'ale,
I massi in gigantesche orride scale
Vedi del mio *t*[illegible] sulla sals'onda.
Col sudor che dal volto adusto gronda
Si guadagna il *primier*, che sa di sale,
L'affaticato e misero mortale,
Che del ricco il terren apre e feconda.
Ma del *terzo* il bisogno è ancor più forte,
Chè senza quello ogni animal vivente,
Ogni fior spegnerebbe il gel di morte.
E tu salve o magnanimo *secondo*,
Che traesti a libertà l'Elveta gente!
Vivrà tua gloria quanto dura il mondo.

Spiegazione della Sciarada precedente **Mauro-cor-dato.**

Bellinzona, Tipolitografia di C. Colombi.