

Objektyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **65 (1923)**

Heft 23-24

PDF erstellt am: **08.05.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>



— Direzione e Redazione: Dir. ERNESTO PELLONI - Lugano —

## SOMMARIO

**Giuseppe Lombardo-Radice** (E. PELLONI).

**Un gravissimo problema - Per gli anormali del carattere.**

**I libri di aritmetica, geometria e computisteria per le scuole elementari italiane.**

**Dalla decorazione delle aule agli orti scolastici** (UGO MARCHESI).

**La gioia di conoscere.**

**Il machiavellismo.** (L. P.)

**Scuole Comunali di Lugano:** Lezioni all'aperto (classe 5<sup>a</sup> maschile).

**Fra libri e riviste:** Il solco.

**Necrologio sociale:** Rinaldo Andina - Dr. Antonio Battaglini.

**«L'Educatore» nel 1923.**

Per gli annunci commerciali rivolgersi esclusivamente alla PUBLICITAS

S. A. Svizzera di Pubblicità — LUGANO

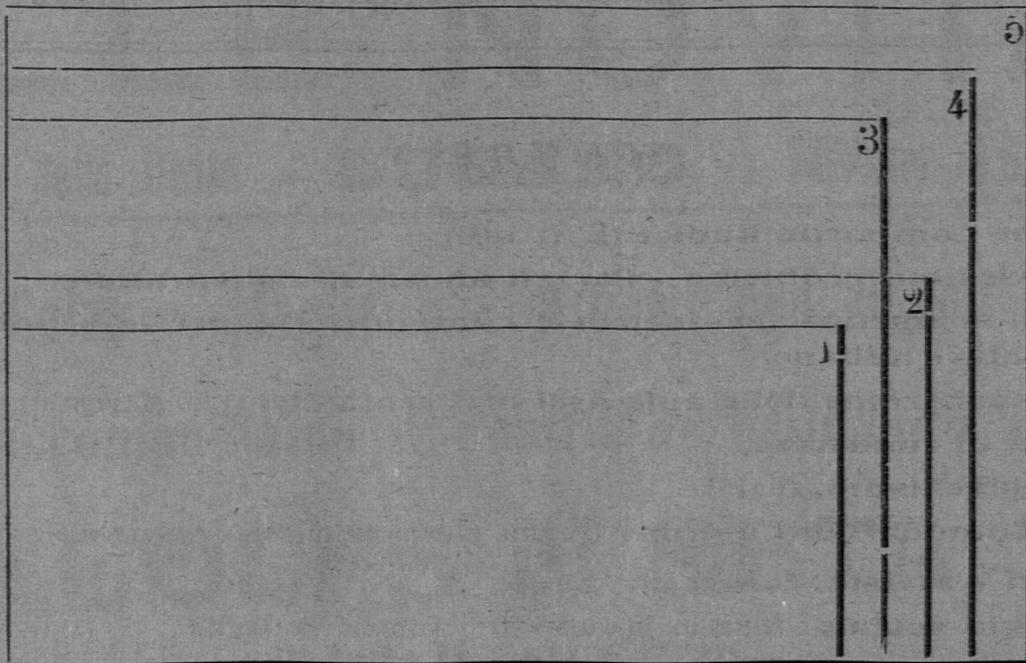
**Annunci;** Cantone cent. 10 per mm. altezza - Fuori Cantone cent. 12 - Réclame cent. 25 p. mm.

**È vero** che vi sono molte imitazioni del BITTER DENNLER. Ma è altrettanto vero che nessuna ha eguagliato mai il vero Denbler! Provatelo: lo adatterete.

In occasione delle Feste Natalizie e di Capo d'Anno  
la **Tipografia Luganese S. Sanvito & C<sup>i</sup>**  
**Lugano**

offre **Biglietti da visita**

in elegante cartoncino bristol, stampati, nei formati 1-2-3-4-5 al prezzo di occasione di fr. **7.50** al 100 con buste. Spedizione contro rimborso.



Per il formato che si desidera, nell'ordinazione, basta indicare il numero con semplice cifra: biglietto N. 1, 2 ecc. - Per biglietti in cartoncino peciale e mano fr. 2.- in più al 100.



## Giuseppe Lombardo-Radice

Benchè investito di un alto ufficio alla Minerva e molto occupato, Giuseppe Lombardo-Radice ha risposto al primo appello della Scuola ticinese di cultura italiana e alla vigilia delle vacanze natalizie verrà a portare la sua ardente parola fra le nostre montagne bianche di neve. Viva è l'attesa. Non è un professore, nè un estraneo che viene fra noi, per ripartire, forse presto dimenticato, dopo una dotta orazione. Con Giuseppe Lombardo-Radice, Lugano, Bellinzona e Locarno, e i docenti ticinesi, udranno l'accento di un intrepido risvegliatore di coscienze, di un religioso dell'educazione. « Nel Canton Ticino, egli ha fervide amicizie », scrive Giuseppe Prezzolini nel suo ultimo volume (*La cultura italiana*, pag. 296). E' vero. Da anni ormai, solitari cuori ticinesi si riscaldano alla sua fiamma spirituale, levatasi vivida sotto il cielo di Sicilia, alle falde dell'Etna. Giovani educati all'austera disciplina pedagogica herbartiana hanno sciolto anche a quel calore ciò che di rigido forse poteva essere nella loro concezione della scuola e della cultura; si sono riaccostati con umile passione a ciò che vive; ed hanno veduto sotto nuo-

va luce alcuni concetti enormi ed elementari, quali vita, spirito, natura, storia.... Quando penso a certe fresche pagine del Lombardo-Radice e dei suoi maestri Benedetto Croce e Giovanni Gentile, mi par di rivedere i prati verdi, d'un verde appena creato, dell'infanzia lontana; e i clivi erano punteggiati di primule e di crochi, e fra i rami dei castagni giganteschi passavano gli ultimi brividi di marzo, e la cincia levava i primi canti in fondo alla campagna, e sui monti c'era la neve.

Ciò non toglie che io mi senta lontano dalla loro teoria della conoscenza, vale a dire dal loro monismo idealistico assoluto, e da certe applicazioni pratiche delle loro teoriche.

\*\*\*

La prima volta che vidi il Lombardo-Radice, fu nel dicembre del 1908, al Congresso delle Biblioteche popolari, in Roma, nella chiesa borrominiana di S. Ivo, nel Palazzo della Sapienza. Egli aveva allora ventinove anni, e ricordo il senso di affettuosa curiosità che si diffuse nella assemblea quando si alzò, con la gran barba da cappuccino, a parlare per il suo Mezzogiorno, dopo Filippo

Turati e Luigi Luzzatti. Gli è che da un anno dirigeva con impeto la rivista *I Nuovi Doveri*, in cui propugnava l'elevazione e la purificazione della scuola italiana. Alcune campagne dei *Nuovi Doveri* suscitarono risonanza nell'Italia intellettuale, come quelle sulla laicità della scuola, sulla riforma della scuola classica, sulla riforma degli esami, sul comporre nelle scuole secondarie, sulle scuole italiane all'estero. Non si esagera dicendo che oggi la Minerva è governata dal partito scolastico, capeggiato dal Gentile, che cominciò a formarsi nel 1907 intorno ai *Nuovi Doveri*. Le riforme scolastiche studiate e rese popolari allora, in parte sono quelle attuate nel 1923 dal maestro del Lombardo-Radice, Giovanni Gentile. Sul terreno preparato con baldanza giovanile dai *Nuovi Doveri*, dopo 15 anni il Gentile e il Lombardo-Radice poterono procedere alla loro vasta opera costruttiva.

Non si direbbero di pochi anni or sono queste parole che il Lombardo-Radice scriveva nel 1907, iniziando la « battaglia » dei *Nuovi Doveri*?:

« Sono però solo nostri questi *nuovi doveri*? No, ma anche dello Stato. E il primo, il più solenne e il più trascurato è questo: il ministro della pubblica educazione deve essere il primo dei ministri; non, come oggi è, fra gli ultimi. Una nazione, che acquisti coscienza di sé, — e l'Italia si avvia ad acquistarla, — deve sentire questo ufficio della educazione pubblica come il più alto. A supremo moderatore dell'educazione nazionale non si deve elevare un uomo, solo perchè rappresenta un gruppetto di voti per il ministero di cui fa parte; le vicende dell'educazione nazionale non devono soggiacere ai capricci di corridoio, che impongono spesso il nome di chi è o affatto incompetente, o non disposto ad acquistare la competenza

necessaria. *Supremo moderatore dell'educazione* noi lo chiamiamo nel nostro sogno di sincerità, non, burocraticamente, « ministro della P. I. » La sua funzione oltrepassa ogni altra: la sua responsabilità non è di effetti immediati e macroscopici, ma di effetti lenti di rinnovamento o di perdizione nazionale. Il suo sguardo politico deve essere più acuto e profondo che quello di qualunque altro ministro; la superiorità del suo animo, così grande come il suo pensiero educativo. La nazione deve riconoscerlo dall'ardimento nell'affrontare le più vitali questioni, dalla prudenza nel preparare, dal rigore della giustizia, dal coraggio di affrontare l'impopolarità, dalla competenza nelle questioni tecniche, dalla scelta di uomini *significativi* che collaborino con lui ».

Non è forse questo il ritratto profetico del ministro Gentile, tracciato quindici anni or sono? Proprio vero che l'avvenire è delle minoranze guerriere, armate di passione e di saldo pensiero.

Penso con rincrescimento che il Ticino non ebbe allora nessun contatto coi *Nuovi Doveri*, come non ne ebbe con la *Critica* e col *Leonardo*. Forse mancavano gli apparecchi ricevitori. Allora leggevamo la libertaria e alquanto caustica *Università popolare* del buon Luigi Molinari!

\*\*\*

Nel 1912, dopo cinque anni di battaglia, i *Nuovi Doveri*, attorno ai quali erano fiorite le ponderose collezioni *Pedagogisti ed educatori antichi e moderni* e *Studi pedagogici* cedettero il posto alla *Rassegna di pedagogia e di politica scolastica*, che durò due anni e diede vita alla nota collezione *Scuola e vita*, ricca ormai di una cinquantina di agili volumetti.

Del 1913 sono le *Lezioni di didattica*, l'opera capitale del Lombardo-

Radice, quella dove circola e freme e canta l'anima sua di missionario dell'educazione, di milite dell'idealismo. Tutta la sua cultura filosofica e pedagogica e l'esperienza compiuta come insegnante nei ginnasi di Aderonò, di Arpino e di Napoli, nelle scuole normali di Foggia e di Palermo e nelle università di Messina e di Catania, — cultura ed esperienza fuse e maturate da un'anima esuberante e desiosa di donarsi, si assommano in quest'opera, che il Gentile, certo non facile alla lode, definì il primo libro vivo e vitale della letteratura pedagogica italiana.

— Vedi (soleva dire il pittore Mosè Bianchi) un quadro bisogna starnutarlo....

Ebbene il nostro caro Lombardo le sue *Lezioni di didattica* deve averle scritte di getto, con gioia, quasi cantando....

« L'opera, afferma il Gentile, è tutta pervasa dal fremito della realtà in gestazione, dal vivo senso della grande, pura moralità della scuola, dove lo spirito, come essenza del mondo, si concentra e potenzia e sublima. E questo fervore si riversa in una forma tutta intima, calda insieme e semplice, com'è la forma dei sentimenti profondamente sentiti; la quale spande per tutta l'opera del Lombardo un'aria di forza e di soavità, come di amore, che è energico e geloso: amore della scuola, cioè dello spirito vivente, dell'uomo che si fa migliore, del bene insomma, dell'ideale, che è la leva del mondo ».

La *Didattica* del Lombardo-Radice è ricca di vitamine. E', per mio conto, il solo libro del genere che riesca a rileggere con piacere. Non schemi mortificanti, ma il flusso caldo della vita e il fremito della creazione. Quando mi avviene di esaminare un nuovo manuale di didattica pratica, mi domando, per abitudine ormai, se l'autore va oltre il Lom-

bardo-Radice o se almeno lo ugualgia. Finora non mi pare di aver trovato, nè in Italia (eccettuato in parte il Ferretti), nè in Francia chi gli stia a paro. Anzi spiace il vedere talora pedagoghi e docenti italiani ragionar di vita interna della scuola come se l'opera del Lombardo-Radice non fosse mai apparsa. Un'occhiata e poi vien voglia di esclamare: *Via costà con gli altri cani.*

Si pensi, per esempio, al capitolo sull'insegnamento scientifico. La storia naturale è scienza e insieme poesia, canto, inno alla natura. La natura è un miracolo. La scienza eleva il senso religioso della vita, dà il senso del mistero, è l'araldo dell'Infinito. Come lo Shelley, in quanto si vede si cerca la manifestazione di qualche cosa che è oltre il presente e il tangibile. Studiando storia naturale incontriamo sul nostro cammino l'estatico Fra Felice, al quale un secolo parve un giorno, e San Francesco che scioglie l'inno alle creature...

E pensare che, a' miei tempi, tutta la storia naturale si riduceva a schemi aridissimi e nella vecchia scuola maggiore cantavamo, a memoria, e senza nulla capire, la classificazione dei pesci: Acantotteri, anacantini e cartilaginei, — e chiacchieravamo delle Chenopodiacee e delle Boraginacee.

Se Dio vuole, si cammina! E camminare qui vuol dire prendere lezioni di didattica dai contadini, dai pastori, dai primitivi e dai fanciulli divinamente ignoranti...

Si legga anche il capitolo sull'insegnamento della geografia e poi si dia un'occhiata al manuale sulla *Svizzera* di Zaccaria Pozzoni. Non venti anni sono passati, ma due secoli....

Talchè, se venendo nel Ticino il Lombardo-Radice troverà classi dove i suoi recentissimi Programmi per le scuole elementari italiane sono

quasi integralmente applicati, lo si deve anche al suo libro di *Didattica*. Talvolta i lontani sono i più vicini.

Una raccomandazione vorremmo fare al prof. Lombardo-Radice: in una prossima edizione forse gioverebbe mettere maggiormente a contributo, e far conoscere nella penisola, le esperienze compiute nelle Scuole Nuove d'Inghilterra, di Francia, di Germania e della Svizzera.

L'avvenire è della Scuola attiva, tutt'altro che nuova in teoria e della quale si occupa con tanto ardore il nostro Adolfo Ferrière.

I recenti volumi del Ferrière su *l'Ecole active* sono il naturale complemento della *Didattica* del Lombardo-Radice.

\*\*\*

Scoppiata la guerra, il Lombardo-Radice si portò al fronte e si fece molto onore anche in tempi angosciosi, come dopo Caporetto. Si leggano i profili che traccia di lui Giuseppe Prezzolini nei libri *Amici* e *La Cultura italiana*, e la prefazione commovente che lo stesso Lombardo-Radice ha scritto per i suoi *Nuovi saggi di propaganda pedagogica*, usciti or fa un anno.

Terminata la guerra e venuti gli anni del collasso nazionale, il Lombardo-Radice muta bersaglio e riprende, nel maggio del 1919, la « battaglia » dei *Nuovi Doveri*, fondando l'alacre *Educazione nazionale*.

Da un anno è Direttore generale dell'istruzione elementare ed è gran ventura anche per noi, specialmente oggi che l'Italia si è data, come il Ticino, una scuola elementare di cinque anni e una scuola complementare (o maggiore) di tre. I nuovi Programmi, come ho detto, sono già usciti e, fatta qualche riserva, ci piacciono molto. Sarà un diletto fra qualche anno esaminare i nuovi mezzi didattici e i nuovi libri di testo.

Egli è certo che all'idealismo pedagogico italiano giova molto l'averne nei suoi ranghi un uomo di fede e d'azione, come il Lombardo-Radice, in cui idealismo filosofico e idealismo etico fanno tutt'uno. Da trenta anni si addensa sull'Europa occidentale un'atmosfera di crudo volontarismo. Da trent'anni nel regno dello spirito è cominciata una specie di epoca glaciale. Il volontarismo nazionalista o realismo politico stringe vieppiù nella sua morsa i cuori umani ed estende la sua influenza sulla vita civile e individuale. I profeti di oggi sono, o mi sembrano, uomini a sangue freddo: sono i Nietzsche e i Lenin, i Croce e i Gentile, i Mussolini, i Pareto e i Pantaleoni, i Sorel, i Maurras e i Daudet... Che cari braccaloni e che sognatori e che fior di cristiani (chi guardi oltre le ingannevoli etichette) erano, appetto a questi lottatori, i profeti dell'epoca precedente: i Mazzini, i Garibaldi e gli Ardigò, gli Hugo e gli Spencer, i Tolstoj e i Jaurès, i positivisti, i solidaristi e i pacifisti... Quanto idealismo etico in costoro!

Corsica e Oriente: due patrie, due epoche. Se non che il sole dell'Oriente è più caldo e più accetto alle folle. Il proselitismo e l'educazione vogliono ardenza nel sangue e negli ideali. Per Giovanni Gentile è ventura l'aver quale collaboratore uno spirito evangelico e missionario, un cavaliere dell'ideale, come il suo Direttore dell'istruzione elementare.

All'idealismo pedagogico italiano ha giovato e giova assai l'aver come araldo un'anima tutta idealismo etico quale Giuseppe Lombardo-Radice.

11 dicembre 1923.

ERNESTO PELLONI.

## Un gravissimo problema

### Per gli anormali del carattere

Piu' volte discutemmo il problema dell'educazione degli anormali del carattere, ossia dei fanciulli intrattabili, dei piccoli delinquenti.

I docenti non li vogliono, perchè rovinano la scuola e arrecano danni morali gravissimi ai condiscipoli. I genitori non sanno a qual santo votarsi. La legge scolastica tuttavia parla chiaro. Stabilisce che dove un allievo, colla sua presenza, POSSA NUOCERE ALL'EDUCAZIONE DEI SUOI CONDISEPOLI, il Consiglio di Stato puo' ordinare al comune i provvedimenti atti ad assicurargli il beneficio dell'educazione, facendolo anche affidare, se occorre, a un istituto. Se non che nel Cantone l'Istituto per gli anormali del carattere non c'è.

Urge crearlo.

Mezzana è la sede adatta.

A Bruzella, la Demopedeutica approvo' il seguente ordine del giorno:

*"L'assemblea generale della Demopedeutica, riunita il 12 Settembre 1920 a Bruzella, udite le relazioni dei soci dottor Bruno Manzoni e Camillo Bariffi sul problema dell'educazione dei fanciulli anormali, fa voti:*

a) *che a stregua dell'art. 51 della Legge scolastica vigente, i Comuni popolosi siano obbligati a organizzare una scuola speciale per gli allievi anormali;*

b) *che contemporaneamente si crei nelle adiacenze del Manicomio un istituto speciale destinato ad accogliere, opportunamente separati: 1. Gli anormali gravi; 2. I DELINQUENTI MINORENNI ED I DISCOLI; 3. Gli anormali di minore grado cui non fosse propizio l'ambiente familiare,*

c) *che i Comuni e lo Stato non affidino mai queste scuole a maestri non preparati adeguatamente in Istituti speciali, (es. Istituto Rousseau di Ginevra, Scuola autonoma Zaccaria Treves di Milano), ritenendo sia meglio non fare nul-*

*la, piuttosto che aprire scuole improvvisate e con docenti impreparati, le quali non possono che pregiudicare il principio dell'educazione degli anormali e compromettere l'esito della istituzione;*

d) *che già nel corrente anno i Comuni popolosi provvedevano, col sussidio dello Stato previsto dall'art. 21 della Legge sugli onorari, alla formazione di docenti atti a dirigere poi le classi per gli anormali, le quali dovrebbero venire aperte nel 1921-22;*

e) *che la scelta e la classificazione degli anormali, essendo cosa delicatissima, sia subordinata all'approvazione di un medico competente;*

f) *che i soci della Demopedeutica, membri del Gran Consiglio e del Consiglio di Stato, facciano trionfare i principi suesposti per il bene della Scuola e del Paese".*

Dopo quell'assemblea, altre classi differenziali, per i fanciulli di scarsa intelligenza, vennero aperte nella località popolose del Cantone.

Per gli anormali del carattere, ossia per i delinquenti minorenni e per i discoli, nulla è stato fatto. Il problema rimane nella sua interezza. Urge provvedere.

Vediamo che, anzichè nelle adiacenze del Manicomio, è forse piu' facile creare l'indispensabile istituto a Mezzana.

Docenti e famiglie aspettano con vera ansia una soluzione. I consiglieri demopedeutici dovrebbero presentare una mozione in Gran Consiglio, sicuri di trovare su tutti i banchi e nel Paese il piu' cordiale consenso.

---

*Il y a une méthode d'enseignement encore meilleure que celle de l'enseignement par l'aspect, c'est l'enseignement par l'ACTION: faire faire aux enfants eux-mêmes les choses qu'on se contente aujourd'hui de leur montrer. Cette méthode paraît bien préférable: l'action est un raisonnement concret qui grave à la foi les idées dans l'esprit et dans les doigts.*

J. M. GUYAU.

# J libri di aritmetica, geometria e computisteria per le scuole elementari del Regno

(Relazione della Commissione centrale italiana)

Dall'esame dei numerosi libri di Aritmetica per le Scuole elementari e popolari non soltanto si è ancor più affermata la necessità del provvedimento di revisione, ma n'è emersa anche l'urgenza.

Era quasi da aspettarsi che da parte degli editori non ci sarebbe stata, per ovvie ragioni, una vera e propria scelta dei migliori testi da mandare alla Commissione; ma la previsione è stata superata, perchè, a giudicare dai libri inviati, come proutari, riassunti e vecchie raccolte di esercizi numerici, c'è da credere che alcuni editori abbiano mandato tutta per intero la loro produzione matematica nel campo elementare!

I volumetti pervenuti sono circa trentocinquanta e gli autori ascendono a più di un centinaio.

Dall'esame è risultato che per una buona metà si tratta di libri non rispondenti ai precetti di una sana didattica, libri che rivelano nell'autore impreparazione quasi assoluta e talvolta anche deplorabile sconoscenza dei primi elementi della materia: libri deficienti nella forma espositiva e nella correttezza linguistica.

## L'INFLUENZA DEGLI ANTICHI COMPENDI.

La produzione matematica per le scuole primarie è ancora, in gran parte, dominata, nella forma, nel metodo, e nel contenuto scientifico da taluni libri che furono in voga circa un secolo addietro. Per non risalire troppo oltre nel tempo ci limitiamo a ricordare il **Compendio di Aritmetica di A. e C.**, che nel 1849 ebbe l'approvazione del Consiglio Superiore per la Pubblica Istruzione, contò 92 edizioni, ed è ancor oggi diffuso sotto il titolo di **Nuovo Compendio**.

Le definizioni di unità, numero, grandezza, le definizioni relative alle operazioni, il tono dogmatico e il modo stesso di enunciare le proprietà aritmetiche sono rimaste pressochè intatte. Anche la

parte riguardante le nozioni geometriche risente ancora delle vecchie esposizioni, quasi sempre astratte; vi si notano ancora distinzioni inutili, considerazioni sorpassate, termini caduti in disuso. La necessità quindi dello SVECCHIAMENTO si è resa manifesta; e a questo fine per mira, coi suoi particolari e dettagliati rilievi, la presente relazione.

## LA FORMA DOGMATICA E LE SUE DANNOSE CONSEGUENZE.

Caratteristica delle antiche aritmetiche, riscontrata nella maggior parte dei libri esaminati, è di presentarsi non già come speciali trattazioni adatte per fanciulli, ma come riduzioni (compendi) di trattati per le scuole superiori.

Le dimostrazioni teoriche sono omesse, ma generalmente sono sostituite da spiegazioni intuitive o da dimostrazioni sperimentali, cosicchè viene a mancare la costruzione dei concetti, e tutto si riduce ad un'imposizione dogmatica di formole astratte che non possono certamente condurre l'alunno al naturale acquisto delle nozioni, anzi ne coartano l'attività intellettuale e la libertà d'indagine. E' veramente doloroso poi constatare la pretesa che hanno molti autori che il bambino impari quelle definizioni e quelle regole a memoria. Egli ripeterà, sia pure, quelle parole, ma nella sua coscienza, nessuna verità matematica si sarà realizzata.

L'insegnamento dogmatico delle nozioni aritmetiche e geometriche insidia non solo la formazione dell'intelligenza verso il vuoto e l'artificioso, e ancor più il CARATTERE MORALE cui diverrebbe familiare l'insincerità.

Gli esempi, le applicazioni pratiche, i quesiti proposti sembrano non essere il motivo precipuo o la conseguenza logica di quelle esposizioni dogmatiche ed astratte, talvolta sembrano addirittura fuori posto!

I problemi per il fanciullo devono essere i suoi **individuali problemi**, quelli di cui gli sia possibile rintracciare, nella propria coscienza, le particolari risoluzioni; devono essere sempre ispirati ad una effettiva ed utile praticità, coordinati ad altri rami del complesso organismo spirituale che è il pensiero in tutte le sue manifestazioni; e in ogni caso devono essere diretti alla formazione del carattere morale. La Commissione deplorea che alcuni autori non abbiano tenute presenti tali finalità educative dei problemi.

### GLI ABBACHI PER LE PRIME CLASSI.

Gli abbachi per la I e la II classe sono in gran parte ispirati a metodi inadeguati all'età e all'intelligenza degli alunni; spesso poi non presentano quei requisiti esteriori che sono necessari per attirare l'attenzione del bambino; talvolta i caratteri sono troppo piccoli, le figure poco chiare e minute. Di fronte a tali deficienze la Commissione ha discusso se non sia provvido vietar l'uso dei libri d'aritmetica nelle prime due classi. Ma si è affacciato il pericolo che possa così venire a mancare all'insegnante non ancora esperto la necessaria guida; si è riconosciuta l'utilità, per lo sviluppo delle varie facoltà intellettive del bambino, che egli impari a leggere l'abbaco; si è constatato che pure non mancano abbachi rispondenti bene alle esigenze delle prime classi, perchè presentano con semplicità e naturalezza le prime nozioni aritmetiche, accompagnate da belle, attraenti ed istruttive figure. E perciò la Commissione ha deciso di limitare la sua approvazione a tali abbachi, che integrano bene l'opera necessaria e insostituibile del maestro.

La Commissione ha dovuto spesso notare negli abbachi per la I classe la fretta con la quale taluni autori introducono le diverse operazioni aritmetiche: dopo i numeri 1 e 2 alla II o alla III pag., spuntan fuori esercizi su tutte e quattro le operazioni! Ora basta riflettere che nella moltiplicazione uno dei fattori è astratto, e che la divisione, per l'indole sua e i

suoi diversi aspetti, richiede un maggior sforzo dell'intelligenza per convincersi dell'opportunità di ritardare l'impiego di quelle due nozioni. E' già abbastanza che nei primi tempi il bambino abbia ad apprendere i segni  $+$  e  $-$  accanto alle cifre, ed anche il segno  $=$ , per doverne aggiungere degli altri.

Con ciò non s'intende vietare quegli utili anzi necessari esercizi orali che servono d'avviamento alla moltiplicazione e alla divisione.

### IL METODO INTUITIVO e le DEFINIZIONI.

Le più recenti istruzioni intorno ai programmi han cercato di porre sulla buona via l'insegnamento della matematica nelle scuole elementari; vi è detto che quest'insegnamento **deve andare dapprima dal sensibile all'astratto, poi dall'astratto al concreto**, il metodo quindi dev'essere largamente intuitivo, ed avere di mira uno scopo eminentemente pratico.

La nozione di numero è presentata in tutti i testi (ad eccezione di un abbaco recentissimo) secondo il suo significato **cardinale**, esprimendo cioè una quantità di oggetti. Questo significato che sembra il più naturale, è certamente, nello sviluppo storico della scienza, il più antico. La definizione di numero infatti, come riunione di unità, si legge nel VII libro degli **Elementi** di Euclide, ed è riportata integralmente in quasi tutti i testi esaminati. Essa però lascia alquanto perplessi i critici dei fondamenti dell'aritmetica, perchè richiede un concetto di riunione che non è quello ordinariamente adottato nel calcolo delle classi; infatti non potendosi concepire unità (astratte) **differenti** tra loro (e ciò era chiaro ai filosofi platonici, e particolarmente a Teone da Smirne) la riunione di unità è, per tautologia, l'unità stessa. Deve trattarsi dunque di un'espressione poco felice di un concetto che doveva essere perfettamente chiaro, come del resto risulta dalle definizioni seguenti che Teone attribuisce ai pitagorici: **il principio di tutto ciò che è uno è la monade, di tutto ciò che è due è la diade...**, come nozioni non diverse sostanzialmente da quella

moderna che considera il numero quale astrazione d'insiemi coordinabili di oggetti.

Ma la definizione di numero, come ogni altra definizione di concetti astratti, è da bandire dall'insegnamento elementare; eppure, nonostante le tassative prescrizioni dei programmi, s'incontrano simili definizioni perfino nei libri per la II classe!

Come naturale conseguenza dell'adottata definizione euclidea di numero, lo zero viene escluso dalla serie dei numeri; taluni autori non lo considerano se non quando occorre rappresentare il numero **dieci**, ma allora essi si affrettano ad avvertire che 0 è cifra **insignificativa**. Anche questa **VECCHIA E INUTILE DISTINZIONE** fra le cifre deve scomparire dai testi elementari, com'è scomparsa da tutti i buoni trattati d'aritmetica per le scuole medie.

\* \* \*

Migliore sorte è toccata all'1, perchè, se diversi autori non l'annoverano fra i numeri, altri, più tolleranti, ve lo includono con tacita ed esplicita concessione! Eppure il bambino sa (e basta che sappia questo) che **zero, uno, due...** sono termini tutti per potere rispondere alla domanda: **Quanti sono...?** A che dunque tormentare la sua intelligenza con definizioni e distinzioni?

\* \* \*

Spesso la nozione di numero è accompagnata da quella di grandezza; è superfluo dire che per questa si dà la definizione vaga ed imprecisa che tanti accettano, credendo di capirla, forse per le nozioni intuitive che risveglia: **grandezza è tutto ciò che si può concepire più grande o più piccolo**. Ma la petizione di principio, per non dire d'altro, vi si scorge subito. Gli studi moderni sui fondamenti della matematica, assegnando una precisa definizione di grandezza, hanno messo in chiaro l'inopportunità d'introdurre questa sia pure in un insegnamento meno elementare. Basta dunque con la nozione generale di grandezza, e basta quindi coi relativi sproloqui e le inconcludenti

distinzioni (grandezze discrete e grandezze continue; misurabili e non misurabili)!

\* \* \*

Non si comprende nemmeno la necessità, l'urgenza delle definizioni che si riducono spesso a tautologie e astorpiature. Per moltissimi autori, infatti, **moltiplicare**, significa **ripetere** un numero tante volte, e nient'altro; tutti poi sono solleciti ad aggiungere la frase stereotipata: **la moltiplicazione è dunque un'addizione abbreviata!**

La smania del definire cessa però appena si entra nel campo dei numeri decimali. Fra cento autori non più di dieci chiariscono il significato di prodotto o di quoziente (intero o decimale) per un numero decimale; anzi da certe locuzioni scorrette che sono talvolta adoperate (« la circonferenza contiene il diametro 3 volte e 14 centesimi di volta! ») si arguisce che parecchi non hanno l'idea chiara di quelle nozioni.

La divisione è generalmente considerata nel suo duplice aspetto, cioè di ricerca del numero delle volte secondo cui il divisore è **contenuto** nel dividendo, e di **spartizione** o scomposizione del dividendo in tante parti quant'è il divisore: la tradizione dell'insegnamento in Italia, l'unicità stessa dell'algoritmo vogliono che i due aspetti siano contemplati insieme. Ma, in un primo momento, è utile separare le due concezioni. Ciò risulta da alcuni testi che si faccia così nelle prime classi elementari delle nuove provincie, e si adottino anche termini e segni diversi nei due casi (**misurare**: 4 in 8; **spartire**  $\frac{1}{4}$  di L. 8).

A proposito della divisione notiamo che sono pochissimi gli autori che dichiarino quale preciso valore abbia il resto di una divisione quando il quoziente sia decimale; eppure si tratta di un'osservazione necessaria per la spiegazione stessa dell'algoritmo, ed utile per le applicazioni: essa occorre ad es. per l'ordinario procedimento di verifica dell'operazione. Quante volte non abbiamo notato che il resto, sotto forma intera, è, senz'altro, aggiunto alla parte decimale del prodotto del divisore per il quoziente, in

aperta sebbene apparente contraddizione con la regola dell'addizione!

\* \* \*

E qui cade a proposito uno speciale rilievo sulla maniera con la quale si esprimono quasi tutti gli autori circa il valore delle verifiche o **prove** delle operazioni.

Sembra che un tacito accordo sia intervenuto tra loro per trattare quest'argomento non solo laconicamente ma addirittura con parole di mistero. In generale non si è richiamata la proprietà su cui si fonda il procedimento di verifica, ma, dopo poche parole su questo, si chiude il discorso con una delle seguenti espressioni: « **se i risultati.. sono eguali, l'operazione è giusta (!)** » o « **è da ritenersi (!) esatta** », o più spesso « **è probabile o è molto probabile, che sia esatta!** ».

E' veramente strano che si preferiscano tali espressioni inesatte od oscure all'altra precisa ed ovvia: **se nessun errore è stato commesso nelle operazioni eseguite, i risultati.. devono essere eguali.**

Varie volte ci è capitato — non senza meraviglia — di vedere esposte le cosiddette **prove per 9** delle operazioni, e perfino in libri per la 3.a classe. Sono regole che non possono essere convenientemente chiarite e portano spesso confusione nelle idee del ragazzo; anche gli autori stessi cadono talvolta in grossolani errori, con eguaglianze false come queste:

$$5 + 7 = 12 = 3$$

$$6 + 9 = 9!$$

\* \* \*

Nell'esposizione della numerazione degli interi e dei decimali ben pochi riescono ad essere sobri, chiari, convincenti. Molti si perdono in quisquiglie e lungaggini, in distinzioni superflue (**valore assoluto e valore relativo delle cifre, cifre significative e insignificative**), in classificazioni (ordini, classi, periodi) e relativi prospetti; e finiscono poi col confondere classi con ordini e numeri con cifre! Sono comunissime le inesattezze di questo genere: « in 258 **le decine** sono cinque e **le unità** 8 »; « per eseguire l'addizione si dispongono i numeri in colonna in modo che **le unità** sian sotto

**le unità, le decine sotto le decine...** ». C'è perfino chi afferma che i numeri compresi dal **dieci** al **novantanove** si dicono **decine!**

\* \* \*

Le nozioni relative alle frazioni sono contenute generalmente nei giusti limiti segnati dal programma. Spesso però gli autori trascurano di far bene rilevare che non sempre una frazione è convertibile esattamente in numero decimale. Nei libri per il corso popolare lo sviluppo delle proprietà delle frazioni talvolta non risponde alle finalità pratiche del corso; le spiegazioni intuitive mancano spesso o sono date in maniera inadatta; ciò deve dirsi particolarmente per la moltiplicazione e la divisione, di cui si danno talvolta le regole e nulla più. Negli usi pratici le frazioni si presentano come speciali operazioni, non su qualsiasi cosa, ma su particolari cose: quindi come tali devono essere considerate nell'insegnamento elementare: invece abbiamo dovuto spesso notare un distacco tra l'esposizione delle nozioni sulle frazioni e i quesiti che sono proposti su di esse.

## CALCOLO MENTALE

### CALCOLO SCRITTO E NOTAZIONI

I programmi raccomandano tassativamente per i corsi superiori e popolari il cosiddetto **calcolo mentale**. E' valso l'uso di chiamare così il calcolo senza sussidi grafici; alcuni autori però non ne hanno compreso lo spirito. Tale calcolo non dev'essere limitato a esercizi orali su numeri piccoli, ma deve comprendere quelle particolari regole che, in molti casi pratici, giova sostituire agli ordinari procedimenti scritti.

E' utile a tal fine che siano proposti numerosi e adatti esercizi; ma non è opportuno sconfinare (come qualche autore fa) da quei giusti limiti imposti dal grado di sviluppo intellettuale degli alunni.

Nei riguardi dell'esattezza nelle notazioni non possiamo molto dolerci. La campagna intrapresa al riguardo, nei libri di matematica per gli allievi maestri e nelle riviste per l'insegnamento prima-

rio, è riuscita a spazzare gran parte di quelle stramberie, di quei non sensi, di quegli errori che si notavano una volta nei libri e si commettevano con tanta disinvoltura nelle scuole. Ci siamo imbattuti ancora, ma di rado, in eguaglianze false come queste:

$$\begin{aligned} 2 + 1 &= 3 + 1 = 4 + 1 = 5; \\ 45 \text{ centesimi} &= 4 \times 2 = 8 + 1 = 9 \text{ soldi}; \\ \text{km. } 2 \times 1000 &= \text{m. } 2000; \\ \text{g. } 800 : 1000 &= \text{kg. } 0,800! \end{aligned}$$

Abbiamo trovato ancora in diversi testi, eguaglianza tra un numero (astratto) e quantità concreta; indicazioni di somme e differenze nelle quali è trascurata l'omogeneità dei termini fra loro e quei termini col risultato; ma tali inesattezze non sono frequenti e spesso son dovute a sviste dell'autore. In parecchi libri non mancano, per l'esattezza delle notazioni, opportune avvertenze per gli alunni.

Dobbiamo però rilevare, anche per la semplicità e l'uniformità nelle notazioni stesse, l'abuso che molti autori fanno del segno  $=$ , forse ignorando che esso non può adoperarsi che tra due termini (**membri dell'eguaglianza**) aventi lo stesso valore e significato. Non è dunque esatto collocare, come alcuni fanno, l' $=$  tra un numero e un prospetto di calcolo scrivendo, per esempio:

$$\begin{array}{r} 2 = 20 : 3 \\ 3 \quad 20 \quad 0,666 \\ \quad 20 \\ \quad 2 \end{array}$$

non è esatto adoperare l' $=$  con un solo membro; in tali casi esso è spesso superfluo come nei prospetti:

$$\begin{array}{r} 38 + \\ 24 \\ \hline = 62 \end{array} \quad \begin{array}{r} 28 - \\ 24 \\ \hline = 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 34 \times \\ 5 \\ \hline = 170 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 44 : 19 &= 2; \\ &= 6 \end{aligned}$$

ed è pure da osservarsi che nel prospetto della divisione l' $=$  dopo il divisore dev'essere sostituito con un tratto al di sotto del divisore stesso, mentre va soppresso quello che tiene il posto dello zero. E l' $=$  dinnanzi o dopo una fra-

zione è da collocarsi bene accanto al tratto **orizzontale** della frazione.

E' da raccomandarsi poi che i segni delle operazioni non siano trascurati nei prospetti di calcolo, e per la moltiplicazione, tra le due disposizioni

$$\begin{array}{r} 34 \times \\ 5 \\ \hline 170 \end{array} \quad \begin{array}{r} 34 \times 5 \\ \hline 170 \end{array}$$

sia preferita la prima all'altra meno comoda, che in certi casi può anche essere confusa con una frazione.

Notiamo infine che alcuni autori, in libri per le classi inferiori amano proporre esercizi numerici nei quali sono indicate diverse operazioni, come ad esempio:

$$5 \times 2 + 7 - 4 \quad 5 + 2 \times 7 - 10 : 5;$$

non sempre però tali esercizi, che dovranno essere eseguiti dal ragazzo nell'ordine secondo cui le operazioni si succedono da sinistra a destra, sono indicati conformemente alle ordinarie regole; il secondo esercizio dell'esempio dovrebbe essere indicato così:

$$[(5 + 2) \times 7 - 10] : 5;$$

e questa sarebbe una notazione troppo complicata! E' meglio pertanto evitare esercizi di questo genere e limitarli al calcolo senza sussidi grafici. Con ciò non si esclude che il maestro faccia eseguire esercitazioni di avviamento alla moltiplicazione e alla divisione, senza peraltro introdurre subito le notazioni relative.

## LE NOZIONI GEOMETRICHE.

L'esposizione delle nozioni di geometria costituisce per un autore poco esperto una difficoltà non lieve: essa è stata perciò, ai fini del nostro esame, spesso la prova del fuoco per un sicuro giudizio sulla preparazione e l'abilità dell'autore. La difficoltà si spiega; i programmi prescrivono che le nozioni sian date intuitivamente, ma il metodo intuitivo non è generalmente seguito nei testi su cui l'autore ha fatto la preparazione. Questi allora appalesa la sua incapacità e riducendo la trattazione alle sole figure degli enti geometrici, con la

relativa nomenclatura, e togliendo dai testi di geometria una serie di definizioni che poi modifica, nell'intento di studiarle, spesso però non riuscendo che a svisarle, a storpiarle. Sono così nate, consacrate e diffuse nei libri per le scuole elementari, definizioni che potrebbero essere tutt'al più accettate come descrizioni (come quelle di punto e di piano), considerazioni nelle quali la nozione geometrica è confusa con quella fisica e grafica (**rette isolate nello spazio: orizzontale e verticale; rette a punti, a tratti e punti**); lacune ed errori che sarebbe lungo elencare (la nozione di rette perpendicolari preposta a quella di angolo; quella di rette parallele mancante di condizioni essenziali; ecc.); nomenclatura antiquata od impropria (**rette convergenti o divergenti; ramo** per semi-retta; triangolo per angolo (denominazione superflua, per quanto di uso popolare); metà di un segmento per punto medio).

Le nozioni sui solidi, nonostante la maggiore facilità di presentarle intuitivamente sono spesso indice di impreparazione dell'autore, il quale o si appiglia a definizioni troppo astratte o sostituisce queste con altre poco chiare ed imprecise. Diversi autori, avendo parlato di prismi retti ed obliqui, credono pregio dell'opera fare analogo distinzione per le piramidi; ma nel definire la piramide retta saltano la condizione, evidentemente poco elementare, che nel poligono base sia inscrittibile un cerchio, e dicono soltanto che l'altezza deve cadere nel centro della base!

E' superfluo osservare che la definizione di centro è data solamente per il poligono regolare e quella di piramide (retta a base regolare) è data a parte!

L'opportunità di esporre le regole per la misurazione delle aree e dei volumi, riducendole ai casi più semplici mediante spiegazione intuitiva o dimostrazioni sperimentali è così evidente che sono pochissimi gli autori che si limitino a riportare soltanto l'arido elenco delle regole. Ma in quelle spiegazioni o dimostrazioni si adoperano spesso termini e locuzioni riflettenti una delle più astrat-

te nozioni della matematica, quella di infinito, che dev'essere evitata negli elementi. A ciò bastano poche modificazioni di parole, senza che sia necessario mutare il procedimento intuitivo e sperimentale cui s'informa la trattazione.

Non pochi autori dimostrano di non aver compreso lo spirito dei programmi che, in fondo, rispondono alla necessità didattica del metodo ciclico, che consiste nel graduale approfondimento della materia, inteso non come ripetizione di uno stesso argomento, ma nel senso di riprendere questo per esaminarlo con occhi diversi, per riguardarlo ad esempio in sintesi se prima s'era visto analiticamente, e per trarne motivo ad ulteriori sviluppi.

Dando infatti una grossolana interpretazione ai programmi, taluni autori riportano integralmente la trattazione fatta per una classe in quella della successiva, per tutte le parti dei programmi che vertono sui medesimi argomenti, estendendo codesta identità anche ai numerosissimi problemi, nei quali nemmeno i dati numerici ci vengono variati.

## I LIBRI DEI CORSI POPOLARI LE NOZIONI DI COMPUTISTERIA

Per i testi della quinta e sesta classe, la Commissione osserva che se gli autori hanno potuto evitare le difficoltà proprio dello scrivere per le prime scuole, non hanno poi saputo realizzare quella praticità e adeguatezza alla vita che rappresentano il fine peculiare del corso popolare.

Uguale osservazione va fatta per la Computisteria.

Le nozioni di computisteria prescritte dal programma per la quinta e sesta classe, sono incluse generalmente nei libri di Aritmetica per queste due classi. Ciò è molto opportuno trattandosi delle più elementari applicazioni aritmetiche alle più semplici operazioni contabili e commerciali. Ma le buone norme di economia domestica, l'utilità delle registrazioni, le considerazioni d'indole morale che si riconnettono all'insegnamento di questa materia sono spesso accennate

troppo fuggacemente, se non proprio addirittura trascurate.

La Commissione infine ritiene superfluo intrattenersi sulla necessità che i libri di Aritmetica e Computisteria pei Corsi superiori e popolari siano tenuti al corrente delle condizioni della vita economica e sociale; e perciò raccomanda agli editori di rendere possibile gli aggiornamenti entro brevi intervalli di tempo limitando convenientemente la tiratura delle copie.

L'indicazione dell'anno di pubblicazione non deve mai mancare sulla copertina e nel frontespizio interno.

### L'USO DEL LIBRO D'ARITMETICA NELLA SCUOLA — CONCLUSIONE

I libri esaminati sono quasi tutti ripartiti in volumetti per le singole classi: le aritmetiche per tutte le classi, i compendi pei corsi inferiori, che costituivano i libri di testo di una volta, sono quasi completamente scomparsi; ed è bene che sia così. Come potevano adottarsi quei libri che senza alcuna divisione di programmi e con metodo uniforme, contenevano tutta la numerazione, il meccanismo delle operazioni e le varie nozioni metriche e geometriche? Per molti ancora non è svanito il ricordo!

Il libro era soltanto di guida al Maestro; l'alunno, di regola, non lo leggeva: egli aveva il suo quaderno e del libro si serviva rare volte, per qualche esercizio da trascrivere, per qualche regola da imparare saltuariamente, a memoria; il libro per il linguaggio inadatto, per la veste poco attraente, veniva presto dimenticato.

Si formava così nell'alunno l'abitudine a non leggere il testo di aritmetica, abitudine dannosa specialmente per coloro che proseguendo gli studi erano obbligati a imparare la matematica sui libri; sorgeva allora la difficoltà, nasceva il tormento; e si finiva col guardare il libro con terrore e con l'odiare la materia.

IL TESTO DI ARITMETICA NON SOLO DEV'ESSERE COMPILATO IN MANIERA ADATTA ALL'ETA' E ALL'INTELLIGENZA DELLO ALLUNNO, MA DEV' ESSERE RAPPRESEN-

TARE QUALCHE COSA DI VIVO, DI PARLANTE PER LUI. L'AUTORE DEVE ESPRIMERSI TENERAMENTE COL BAMBINO, PARLARE CON GARBO E COMPOSTA GAIEZZA AL FANCIULLO, DEVE ESSERE PRATICO E CONVINCENTE COL GIOVINETTO CHE SARA' DOMANI UN IMPIEGATO, UN OPERAIO, UN AGRICOLTORE.

Editori ed autori devono adoperarsi perchè il libro non manchi di quei requisiti che obblighino a guardarlo con rispetto, e a leggerlo con interesse ed amore. E in iscuola il libro di Aritmetica dev'essere usato con saggezza. Spieghino i Maestri le nozioni e facciano poi leggere nel testo l'argomento spiegato, interroghino gli alunni sulle cose lette, chiariscano i punti meno facili con semplici esempi; siano piacevoli ed occorrendo faceti nell'esposizione; procurino di non stancare con esercizi faticosi o astratti; ricorran pure a giuochi e a scherzi numerici, purchè bene adatti; promuovano insomma quella varia ma disciplinata ginnastica della mente che aguzza l'intelligenza, abitua ad osservare, a riflettere, a ragionare.

Tenendo presenti queste finalità e questi bisogni dell'insegnamento dell'Arithmetica, la Commissione ha proceduto a sradicare le molte erbacce che per troppa incuria eran cresciute nel campo della produzione matematica per le scuole elementari: restano libri buoni e anche libri eccellenti, pochissimi questi in confronto a tutti gli altri, ma in complesso un numero bastevole di libri; e quelli buoni potranno divenire ottimi domani.

Poichè la Commissione è sicura che il provvedimento di revisione e selezione non solo sarà di grande utilità all'insegnamento della Matematica in ogni ordine di scuola, ma eserciterà pure la sua benefica influenza nella compilazione dei nuovi libri di testo.

---

Nel prossimo fascicolo:

*I nostri libri di lettura - Note bibliografiche e altri scritti.*

## Dalla decorazione delle aule agli orti scolastici

Il problema della decorazione scolastica, sebbene non debba riguardarsi come uno dei primi della scuola, tuttavia ha una notevole importanza per l'educazione del sentimento estetico dell'allievo.

Ravvivando con qualche cosa di bello le scuole rurali, specie in alcuni Comuni, ove poco si scostano nei caratteri esterni dall'umile tugurio, noi faremo ottima cosa, inculcheremo nell'allievo l'amore all'ordine ed educeremo il suo occhio. E questa cura del bello dev'essere estesa ai più minuti arredi della scuola, senza che si debba per questo complicare la forma ed aumentarne il costo. Allietata ed abbellita, la scuola sarà la gioconda casa dei bambini, dove con amore converranno.

L'abitudine di vedere belle immagini, associate allo studio delle varie discipline, avvezzerà a ricercare sempre e dappertutto l'intima bellezza che ravviva le cose; l'aver sott'occhio le riproduzioni dei capolavori infonderà il rispetto e la devozione per le memorie della nostra arte e per gli artisti.

Così a poco, a poco, insensibilmente, meglio conoscendo il mondo che lo circonda, e cominciando a distinguere il bello dal brutto, nel fanciullo si desterà quel senso di simpatia per le cose belle, che condurrà allo sviluppo del sentimento estetico.

Nel Belgio e nella Germania, il problema assume un'estensione maggiore: non basta più decorare l'aula scolastica; si vuole che l'amore dell'arte penetri nelle case e nei villaggi, si diffonda per le vie, che il popolo possa osservare diligentemente i capolavori e discuterli.

\*\*\*

Come decoreremo la nostra scuola? Nel modo più semplice. Innanzi tutto, perchè la scuola divenga veramente un santuario ove regni con la bellezza la virtù ed il sapere, occorre che sia sinonimo di luogo sano, lieto, pieno di luce.

La pulizia, l'ordine interno, abituino l'allievo alla buona tenuta dei suoi og-

getti, del suo banco, della sua cartella. Settimanalmente, « un bucato scolastico » a mobili, pavimenti, pareti oltre che essere di stimolo all'osservanza scrupolosa dell'igiene rende lieta l'abituale dimora del discente.

In quanto alla decorazione propriamente detta, questa dev'essere rinnovata almeno, in via ordinaria, quattro o cinque volte all'anno totalmente o parzialmente, secondo gli opportuni suggerimenti dell'esperienza.

Ed a quali ornamenti ricorreremo? Nessuno ignora che le poche tavole murali, specialmente i cosiddetti cartelloni raffiguranti scene della vita, sono quanto di meno artistico si possa immaginare. Son cose grossolane, senz'anima, nelle quali se talora manca il criterio didattico, il buon gusto manca sempre. I cartelloni rappresentanti fatti storici sono a volte qualche cosa di grottesco.

Offrono materiale didattico i giornali illustrati a colori, quali: la Domenica del Corriere, le Petit Parisien, e la Suisse illustrée, le cui scene a volte, formano soggetti di temi diversi.

Le riproduzioni di quadri, di statue, di paesaggi delle nostre migliori posizioni topografiche, di piante, d'industrie, sono valido ausilio ornamentale dell'aula scolastica. Il materiale decorativo dev'essere raccolto entro apposite cornici, che ogni Comune può fornire.

La natura poi favorisce l'ornamentazione scolastica: pianticelle, fiori della regione raccolti ed isolati, tenuti e rinnovati con cura.

Opera saggia sarebbe la riproduzione delle migliori opere dei nostri insigni maestri, quali Vela, Ciseri, i maestri Comacini, che tanta e profonda orma di sé lasciarono in Italia, in Francia e perfino nella lontana Russia. Cartoline, copertine, riproducenti paesaggi, servono all'educazione del sentimento estetico, nonchè del sentimento morale, se, riferentisi a scene di vita familiare o civile.

I quadri che furono oggetto di speciali temi devono rimanere esposti qualche

tempo, affinché le impressioni sensorie si fissino in modo chiaro e sicuro nel cervello dell'allievo.

La decorazione della scuola è, dunque, un problema importante. Pensiamo alla gioia dei fanciulli, alla manifestazione anche rumorosa della loro ammirazione dinanzi al quadro nuovo. Si sa, l'opera è difficile nelle nostre scuole rurali, dato il poco interessamento di autorità e famiglie, ma non è impossibile; il problema, riguardato in ogni sua parte diventi oggetto di quell'amoroso interessamento che prelude all'azione efficace.

« E come i Greci nelle camere delle loro spose ponevano le immagini degli eroi, perchè durante la gestazione ne derivassero benefiche impressioni pei nascituri, così facciamo in modo che tutto quello che ne circonda vada assumendo di mano in mano le forme più pure ».

\* \* \*

Altro postulato che richiederebbe una sollecita soluzione è quello riguardante l'orticello scolastico — il quale manca tuttora nella quasi totalità delle scuole rurali. Le condizioni economiche nostre, la facilità d'importazione delle comuni derrate, hanno allontanato dalla terra le migliori energie. L'emigrazione colle sue tristi conseguenze, ha strappato la vanga dalle mani dei lavoratori per trasportarli nelle fumose officine, ove la vita si svolge fra innumerevoli pericoli — non solo —, ma è minata dai germi letali di malattie contagiose.

Facciamo in modo che l'alunno nostro si interessi della terra e la sappia fruttare. Il lavoro agricolo dovrebbe formare una parte del programma scolastico.

I comuni di campagna, ai quali riesce facile avere un appezzamento, sia pure in affitto, nelle immediate vicinanze della scuola, dovrebbero appoggiare lo sforzo del maestro.

Ogni scuola, ad esempio, potrebbe disporre di oltre un centinaio di mq. di superficie. In detto spazio si inizierebbe quella coltivazione che meglio risponde alla regione: nascerebbe così nell'allievo l'amore alla terra, l'alma mater, perenne nutrice. Quando l'allievo raccoglierà i

primi frutti del suo lavoro — lavoro che necessariamente sarà guidato dal maestro il quale possiederà chiare nozioni agrarie, proverà viva soddisfazione e il ricavo di quei prodotti ch'egli potrà vendere, desterà in lui il desiderio della parsimonia.

Il giardino scolastico e l'officina dei lavori manuali, specie nelle classi superiori, non dovrebbero andare disgiunti: e mentre l'uno dovrebbe addestrare alla coltivazione razionale della terra, l'altro dovrebbe essere l'applicazione pratica di lezioni di geometria, di disegno, di geografia, ecc.

Infiniti poi sono i vantaggi di queste lezioni all'aperto: vantaggi fisici e morali — mantenendo l'allievo in un'aria di serenità — suscitando in lui vivo interesse per ogni oggetto trattato, porgendogli maggiormente l'estro di chiedere, di fare osservazioni e di esporre le sue idee.

Certo — e l'avrei dovuto accennare innanzi tutto — il maestro, per primo, deve dare esempio di amore all'ordine, alla pulizia, e quindi all'estetica — mantenendo sempre quel dignitoso decoro nei tratti e nel vestire che è indizio di elevatezza d'animo. La sciatteria, il disordine, faranno sempre nell'allievo penosa impressione e per di più non potremo pretendere nè predicare il decoro personale, se noi pei primi, non ne daremo costante esempio.

UGO MARCHESI.

---

*... E' falso che le scuole di cinquanta, cento, duecento anni or sono fossero migliori e piu' educative delle scuole pubbliche dei tempi nostri. Chi pospone la scuola moderna alla scuola del passato è un ignorante o un calunniatore.*

*Chi conosce la storia dell'educazione sa che le scuole del passato furono oggetto di critiche asprissime, in tutti i paesi. Maestri e professori smascherino i calunniatori della scuola contemporanea; i quali da null'altro sono mossi fuor che da odio politico o metafisico. Con cio' non intendo dire che le scuole attuali non siano suscettibili di miglioramenti. Excelsior!!...* Prof. A. Gravina.

# La gioia di conoscere

Il geologo Pierre Termier, autore del bellissimo volume « A la gloire de la Terre » (V. « Educatore » del 31 ottobre 1922), ha scelto come tema di discussione, nella seduta annuale delle cinque Accademie francesi, la « Gioia di conoscere ».

Oggigiorno, — privati di tante piccole felicità d'altri tempi, mentre sono esaltate altrettante volgari passioni e la barbarie tedesca ha imposto questa orribile espressione, simbolo d'una realtà ancor più spaventevole: la gioia di distruggere, — è di conforto il pensare che esseri umani esultano continuamente, commossi e felici, per motivi d'una evidente nobiltà.

« Ci si stanca di tutto, fuorchè di conoscere », ha detto un saggio. L'eterna curiosità, fonte di tutte le conoscenze e di tutte le scienze, è così potente che l'uomo non la respinge mai.

Il conoscere procura allo scienziato una tale felicità che può raggiungere le vertigini e il delirio.

Non sarebbe giusto riservar il monopolio della gioia di conoscere ai soli scienziati. Limitando strettamente il numero di coloro che la gioia di conoscere può far trasalire, si arrischia di indispettare la moltitudine di volenterosi, i quali non domandano che di imparare.

Questa gioia superiore può essere universalmente provata, perchè la maggior parte degli uomini è dotata di avida curiosità.

Provocandola negli altri, non si farà che mettere in giuoco una facoltà naturalissima, un istinto assai profondo, e sarà difficile trovare resistenza.

E' necessario aggiungere che man mano ci si eleva nella scala della conoscenza, la gioia si fa più ampia e più pura?

Se è vero che ognuno può sentirla, è altrettanto vero che non tutti la provano allo stesso modo.

L'autodidatta, che si istruisce a suo beneplacito, non ha che la sensazione di assecondare la sua curiosità personale; ma lo studioso che s'accosta alle alte sfere della scienza, risente già una gioia, un

genere di soddisfazione più raro. Lo scienziato, infine, che scopre veramente la legge o la cosa ancora sconosciuta, gusta questa specie di voluttà nel suo più alto grado.

E' appunto e soprattutto a costoro che pensava il Termier allorchè avvicinava gli scienziati ai poeti.

Goethe lasciò scritto che « poesia è liberazione »: creando ci si libera d'un peso che ci opprimeva.

Non si potrebbe dire altrettanto dello scienziato, il quale, trovando e scoprendo, appaga l'interna curiosità che è in lui e ottiene il riposo dello spirito da una scoperta che non è soltanto sua, ma di tutta l'umanità pensante?

\*\*\*

La conferenza del Termier ci fa pensare a un passo, pochissimo conosciuto, delle Memorie dello scienziato e anarchico Pietro Kropotkine.

Nel 1867, reduce dalla Siberia, il Kropotkine si stabilì a Pietrogrado e s'iscrisse all'Università. Gli studi di matematica gli permisero di dedicare un po' di tempo alla geografia.

La relazione sulla sua ultima spedizione in Siberia era stata stampata: ma un vasto problema gli si presentò. I viaggi l'avevano persuaso che le catene di montagne tracciate sulla costa dell'Asia settentrionale erano fra le più fantastiche e non davano nessuna idea della conformazione del paese. I vasti altipiani, tanto caratteristici dell'Asia, non erano neppure immaginati dagli autori di quelle carte.

Invece degli altipiani, varie grandi catene erano state create nell'ufficio topografico.

Scoprire il vero principio che regola la distribuzione delle montagne dell'Asia, l'armonia della formazione delle montagne, dominò ogni pensiero del Kropotkine durante vari anni.

Fece raccolta di tutte le descrizioni barometriche dei viaggiatori, e calcolò centinaia di altitudini. Segnavo su di una grande carta tutte le osservazioni geolo-

giche e fisiche fatte dai diversi esploratori e si provava a scoprire quali linee di formazione corrispondessero meglio ai fatti osservati. Questo lavoro di preparazione gli prese più di due anni, seguiti da mesi di pensiero intenso per scoprire il significato di questa raccolta di fatti ed osservazioni sconnesse; finchè, ad un tratto, un giorno il tutto diventò chiaro e comprensibile, come illuminato da un raggio di luce.

Le principali linee di struttura dell'Asia vanno dal sud-ovest al nord-est; soltanto le catene secondarie si spingono verso il nord-ovest. Di più, le montagne dell'Asia non sono catene separate come le Alpi, ma subordinate ad una immensa pianura, un vecchio continente, che un tempo si protendeva verso lo stretto di Bering.

Altre catene torreggiano ai suoi confini; e nell'andar dei secoli, terrazze formate da depositi posteriori, si sono alzate dal mare, aggiungendosi così dalle due parti a quella primitiva spina dorsale dell'Asia.

« Ci sono — scrive il Kropotkine — nella vita umana poche gioie paragonabili a quella che si prova all'improvvisa intuizione di una legge generale, che illumina la mente, dopo un lungo periodo di parziali ricerche. Ciò che da tanti anni è parso caotico, contraddittorio, problematico, prende immediatamente il suo posto in un insieme armonioso. Dalla confusione dei fatti e dalla nebbia delle supposizioni — contraddette appena nate — emerge un quadro maestoso; come una catena Alpina che esce repentinamente dalle nebbie che la nascondevano un momento fa, e si mostra sotto i raggi del sole in tutta la sua semplicità e varietà, in tutta la sua forza e bellezza. E quando si prova la legge generale applicandola a centinaia di fatti isolati, che prima sembravano contradirsi disperatamente, ognuno di essi prende il suo vero posto, aumentando la maestà del quadro, accentuandone qualche linea caratteristica, o aggiungendovi un dettaglio, fino allora inaspettato, ma molto suggestivo.

« Chi, in vita sua, ha provato questa gioia della creazione scientifica, non se

ne dimenticherà mai; anelerà sempre di rinnovarla; e non potrà che dolergli che essa sia riservata a così pochi quando tanti potrebbero provarla, in grande o in piccolo, se il metodo scientifico, ed il tempo necessario non fossero il privilegio di pochi uomini ».

---

## L'immensa durata dei tempi geologici

Fra i risultati forniti dai tre processi del metodo radioattivo, c'è un accordo che, senza raggiungere la perfezione, non cessa di essere impressionante.

Barrel, nel 1917, ha ricavato una tavola delle durate probabili, che riassumerò in queste tre righe:

L'insieme del Quaternario e del Terziario sarebbe durato da 55 a 65 milioni di anni; il Mesozoico, da 135 a 180 milioni d'anni; il Paleozoico (senza salire oltre il Cambriano, da 360 a 540 milioni di anni.

Tutto ciò è verosimile, e tuttavia molto incerto. Riteniamo semplicemente che le valutazioni, alle quali ci si atteneva venti anni fa, devono essere di molto aumentate. I tempi geologici comprendono probabilmente alcune centinaia di milioni di anni, e non soltanto alcune decine di milioni.

Quanto ai tempi che hanno preceduto la Vita e che io chiamo i tempi cosmici, nulla, assolutamente, ci dà la minima idea della loro immensa durata.

PIERRE TERMIER.

---

## La lettura

*Perchè molti allievi leggono male? Perchè troppo scarso l'esercizio. Abituiamo gli allievi a leggere a casa e istituimo in classe le gare di lettura. Ma gli allievi leggono male anche perchè la lezione di lettura è la grande sacrificata. Durante l'ora di lettura spesso si fa di tutto (grammatica, dettatura, insegnamento oggettivo, ecc.) fuorchè lettura. Quale errore! Ogni cosa a suo tempo...*

A. CARDONI.

# Il machiavellismo

ed i suoi ritorni nella vita politica d'ogni giorno nei vari Stati, fu il tema sapientemente svolto la sera del 7 corr. in Lugano presso la Scuola ticinese di cultura italiana da Giulio Caprin.

In tempi eccezionali visse il Machiavelli, in tempi eccezionali viviamo oggi; lo stato d'inquietudine seguito alla guerra europea riproduce fenomeni simili a quelli che vide il Machiavelli e che gli suggerirono le norme del "Principe". Anche nel tempestoso periodo attuale si fondarono molti nuovi stati e si solidificarono stati vecchi, tra questi la Svizzera, che dal Machiavelli fu ammirata; la differenza costituzionale, repubblica o principato, non modifica il metodo secondo il quale i nuovi stati possono formarsi e rimanere lungamente solidi. Molte analogie ci sono tra i tempi nostri e quelli del Machiavelli ed anche molte differenze.

Anche presso gli stati recentemente fondati, come il ceco-slovacco ed il jugoslavo, la personalità del creatore. (Masaryk e Pasic) perdura nello stabilirsi durevolmente del nuovo stato. Ai tempi del Machiavelli non esisteva l'idealismo delle nazionalità che è caratteristica dei tempi nostri, ma il Machiavelli aveva pure in gioventù sentito un'onda di idealismo ammirando il tentativo del frate Savonarola di fondare uno Stato idealmente religioso, ma che fu tentativo di profeta disarmato e fu vinto; ai nostri invece Wilson parve profeta armato e vinse. Non basta, secondo il Machiavelli, il contenuto ideale a muovere l'azione di un uomo di Stato; questa può svolgersi solo mediante la forza armata. Diverso era il materiale d'osservazione del Machiavelli, l'Europa dei suoi tempi, e quindi il suo modo di vedere diverso dal nostro ma la storia dei suoi tempi come la storia contemporanea prova che praticamente la storia non è maestra perchè ogni nazione svolge la sua storia in modo proprio e molto approssimativamente è da intendersi la continuità

della storia. Il Machiavelli cercava le norme della vita politica degli Stati in tutti i tempi, fino in quelli di Cesare e in quelli della storia biblica, fino a Mosè. Per Machiavelli era secondario che il capo di Stato fosse un sovrano assoluto o un capo liberamente eletto; i metodi da seguire ed i fini da raggiungere erano gli stessi; pure egli propendeva per le forme costituzionali libere e non fu maestro di tirannia; servi senza fini personali una repubblica e rimase freddo osservatore dei fatti politici. Giustamente fu considerato da alcuni, recentemente dal prof. Milloud di Losanna e da V. Pareto, come fondatore della sociologia: il Pareto disse durante la guerra recente che per quanto partecipasse ad essa col l'animo, principalmente gli interessava vedere da quale parte andava il formicaio umano; anche al Machiavelli interessava vedere per quali vie, per quali combinazioni potevano i personaggi politici agire per formare e mantenere lo Stato.

Per alcuni machiavellismo significa ipocrisia, finzione nella vita politica; tale non è il vero significato delle norme del "Principe"; i suoi principi furono applicati nel modo più brutale da Federico III di Prussia che proclamò essere le alleanze durature finché dan l'utilità che le ha prodotte. Si è attribuito al Machiavelli l'idea che l'uomo sia capace di dominare il destino; l'idea di onnipotenza dell'uomo sul destino non è nel Machiavelli, che studia i limiti fra la capacità dell'uomo e la fatalità del destino. Accusa fondamentale fatta al Machiavelli è che secondo lui l'uomo di Stato deve essere volpe e leone, deve possedere l'astuzia e la forza. Eppure tale norma che sembra essenzialmente immorale e cinica, fu di tutti i tempi; recentemente un uomo di Stato che volle essere soprattutto "tigre", ha ottenuto risultati diversi da quelli che avrebbe dovuto ottenere seguendo la massima del Machiavelli.

Il Caprin passo' quindi ad esaminare come nella formazione degli stati successivi dell'Austria alcune rorme del Machiavelli furono applicate; come pure accenno' all'occupazione renana da parte della Francia e della sua tendenza ad amicarsi la Baviera meno forte contro la Prussia piu' forte; accenno' alla massima del Machiavelli "quando si fanno rivoluzioni e rinnovamenti è bene conservare piu' che sia possibile gli ordinamenti antichi" che fu sempre applicata dall'Inghilterra nella quale rinnovamenti profondi si compirono senza grandi cambiamenti nelle apparenze.

Il Machiavelli scrisse un libro imprudentissimo, con un fondo pessimista; egli non credette alla bontà dell'uomo e neppure alla sua cattiveria; per un uomo di Stato deve essere norma sicura la mediocrità dell'animo umano capace di grandi gesta e di obbedire ad istinti inferiori. Cerco' di stabilire norme costanti pel maggior bene dell'organismo sociale; la sua opera volle essere attiva ma non fu; ebbe fortuna mediocre perchè non fu compreso fra i suoi contemporanei e quando intervenne ad osservare la vita politica del suo paese fu costretto a ritirarsi in esilio.

La sua opera è ammirevole anche pel suo tono crudo ed acre; essa si propose di guidare l'attività umana nella sua attività politica, senza false illusioni e senza pregiudizi, ad osservare il mondo vasto e torbido della realtà. Il Machiavelli smentisce l'accusa che si fa al gusto italiano di amare piu' il colore che le cose, piu' la rettorica che la realtà scarna e cruda. Egli fu uomo d'azione, negatore d'ipocrisia, non cinico perchè ebbe una concessione drammatica della vita che si riflettè nella sua opera di scrittore di teatro: nella vita politica sentiva una certa comicità. Concezione drammatica della vita ebbero anche Dante e Mazzini; essa porta ad un senso particolare della vita politica che non nega l'idealismo ed è conseguenza di un sano scetticismo, scevro di ipocrisie. Questo scetticismo sano è frutto dell'esperienza quotidiana di tempi difficili come furono quelli del Machiavelli e come sono i no-

stri, (tempi difficili che secondo il Ferrero sono da ritenersi piu' frequenti dei tempi aurei) ai giorni nostri ritroviamo sempre uomini e circostanze e combinazioni che sembrano dar ragione alla verità sana, fondo dell'opera di questo sommo.

L. P.

---

## La scuola e i docenti

*... La scuola sembra sequestrare un uomo dalla vita e dà di questa il desiderio e, col desiderio, l'intuizione. Sembra mortificare le forze spirituali e, con gli ostacoli che pone, le ravviva. Sembra asservire i giovani, privandoli della libertà ma accresce l'amore della libertà e ne garantisce il possesso, creandone la disciplina. Fa stentare; e gli ingegni si temprano fra gli stenti. Mantiene l'animo raccolto; e sviluppa la tendenza ad arricchire il mondo interiore (che è quello dello scienziato e dell'artista) in compenso del mondo esteriore cui s'è dovuto fare rinuncia.*

BENEDETTO CROCE.

---

## LA GEOLOGIA

*... Senza dubbio, non v'è scienza che non sia enigmatica. Sono tutte giardini di enigmi: vi si passeggia all'ombra dei misteri, e ogni fiore che vi si coglie è un nuovo mistero. Dissi già altre volte, e ripeto volentieri, che la Scienza è fatta per dare all'uomo il senso del mistero; ch'essa è evocatrice di enigmi, piu' che spiegatrice; ch'essa è, prima e soprattutto, un araldo dell'Infinito. Ma vi sono scienze piu' misteriose di molte altre, perchè vanno piu' lungi nel mondo creato e si avvicinano sempre piu' alle origini e alle cause, perchè confinano colla metafisica, perchè fanno costantemente appello a una di queste nozioni primordiali e tuttavia poco chiare e mal comprese che si chiamano lo Spazio, il Movimento, il Tempo. La Geologia è di queste.*

PIERRE TERMIER.

**Scuole Comunali di Lugano**

# Lezioni all'aperto

*Imparate a rispettare e ad amare la natura.  
Benedite il sole, la luna, le stelle, l'acqua, il vento...*

DIESTERWEG.

*E' molto doloroso che di escursioni le scuole, anche le superiori, ne facciano ben poche.*

G. LOMBARDO RADICE.

*Il fanciullo dev'essere il più possibile condotto all'aperto, perchè possa imparare ad entusiasinarsi dinanzi ai miracoli che ogni luogo ci offre.*

OTTO SCHMEIL.

*Le escursioni a scopo istruttivo dovrebbero diventare abituali.*

A. ANILE.

*In tutte le classi e in quasi tutte le stagioni, le lezioni all'aperto si possono e si debbono adottare.*

M. FERRERO.

## Classe V<sup>a</sup> maschile di Molino Nuovo

**29 settembre 1922**

**SULLA COLLINA DI CANOBBIO.**

**Geografia:** Lugano e dintorni. La sponda sinistra della valle del Cassarate.

**Ins. ogg.:** Il vigneto — La protezione del vigneto — La vendemmia — Frutti autunnali.

Es. di lingua.

**7 ottobre**

**IN VIGNOLA.**

Un campo di granoturco — La disposizione delle piante — La raccolta delle pannocchie — Conservazione e stagionatura del grano.

Aratura e preparazione del terreno per la semina del frumento.

Es. di disegno: La pannocchia.

**14 ottobre**

**SULLA COLLINA DI PORZA.**

**Geografia:** La valle del Cassarate e quella del Vedeggio — Le colline che fanno da spartiacque.

**Ins. ogg.:** Il castagno — La raccolta delle castagne.

Es. di lingua.

**21 ottobre**

**NEL PIANO DEL CASSARATE.**

L'autunno. Il sole: levata, tramonto.

Gli ultimi fiori. Le tinte della campagna. La caduta delle foglie. La nebbia sui monti della Val Colla.

**28 ottobre**

**ALLA FOCE DEL CASSARATE.**

**Geografia.** I monti di Caprino.

**Ins. ogg.:** I minerali da costruzione — L'estrazione della ghiaia dal fiume — La frantumatrice — Il cantiere Vidoli. La costruzione delle barche.

Es. di lingua.

**4 novembre**

**AL CIMITERO.**

Le cappelle. Il crematorio. I monumenti. I viali. Il culto dei morti.

Recitazione: Nel di dei morti.

**11 novembre**

**LA LINEA TRAMVIARIA LUGANO-CIMITERO.**

La carrozza. Gli avvisi al pubblico. Le fermate. Lo scambio di piazza Molino Nuovo. Il binario. Le longarine.

**18 novembre****ALBONAGO.**

Geografia: I monti del Luganese. Il panorama da Albonago.

Ins. ogg.: Il bosco. La respirazione delle piante durante l'inverno. Il tramonto del sole.

Es. di lingua.

**25 novembre****SALITA DI SASSA.**

L'acquedotto. Gli idranti stradali. I liquidi tendono a livellarsi.

**16 dicembre****NEL PIANO DEL CASSARATE.**

Ins. ogg.: La brina. I danni della brina osservati nelle erbe del prato.

Es. di lingua.

**20 gennaio 1923****SUL POGGIO DI PAZZALINO.**

Geografia: Monti e località che si osservano da Pazzalino.

Ins. ogg.: Visita ad una caverna. Dimensioni. Apertura. Pareti. Soffitto. Pavimento.

I ghiaccioli. La disgregazione delle rocce per effetto del gelo.

Es. di lingua.

**3 febbraio****IL CASSONE.**

La correzione del Cassone. Gli argini. Il materiale alluvionale. L'erosione delle acque. Il ponte della ferrovia Lugano-Dino. Lo strato di ghiaccio che imprigiona le acque.

Es. di lingua.

**20 febbraio****NEL PIANO DEL CASSARATE.**

Geometria: Costruzione del damo. Scomposizione in mq. Dimostrazione pratica per calcolare l'area del quadrato.

**27 febbraio****AL LAGO DI MUZZANO.**

Geografia: Le colline ed i paesi circostanti.

Ins. ogg.: Forma e grandezza del lago. Piante palustri e piante acquatiche.

Es. di lingua.

**3 marzo****LA VILLA DI TREVANO.**

Il parco. Le grotte. Le serre.

Il laghetto. Le fontane.

Il panorama da Belvedere.

Es. di lingua.

**10 marzo****SULLA COLLINA DI ROVELLO.**

Geografia: Monti, fiumi, località che si osservano riscontrati sulla carta del Ticino.

Ins. ogg.: Il ritorno della bella stagione. La ripresa dei lavori campestri.

Ripulitura dell'orto e del giardino e potatura delle piante da frutto.

**17 marzo****ALLA PUNTA DI CASTAGNOLA.**

Geografia locale.

Ins. ogg.: Posizione privilegiata della regione di Castagnola. Suo rapporto con la vegetazione.

L'olivo.

**5 aprile****VISITA AL MUSEO DI STORIA NATURALE NEL PALAZZO DEGLI STUDI.**

Animali vertebrati ed invertebrati.

Gli uccelli. Conformazione del becco e delle zampe.

I mammiferi. Mammiferi con pelliccia e senza pelliccia. In particolare: l'orso.

**27 aprile**

**VISITA ALL'ESPOSIZIONE DI FIORICOLTURA.**

Fiori e piante ornamentali.  
 Fiori da vaso. Le aiuole.  
 Come si ottengono nuove varietà di fiori.  
 Ortaggi.  
 Attrezzi del giardiniere.  
 La pompa da innaffiare.  
**Es. di disegno:** Vaso.

**5 maggio**

**NEL BOSCO DI CORNAREDO.**

**Ins. ogg.:** Le piante. Sviluppo del fusto e disposizione dei rami. Funzione e sviluppo delle radici.  
**Es. di lingua.**

**12 maggio**

**NEL PIANO DEL VEDEGGIO.**

**Geografia:** La valle d'Agno.  
**Ins. ogg.:** Foglie e fiori.  
 Disposizione e forma delle foglie.  
 Disposizione e forma dei fiori.  
 Utilità delle foglie e dei fiori nelle industrie e nella medicina.  
**Es. di lingua.**

**19 maggio**

**A RICORDONE.**

Il frutteto. Una pianta di pero. La caduta delle parti secondarie del fiore e la formazione del frutto.  
 Varie specie di frutti. Il seme.  
 La moltiplicazione naturale delle piante e la moltiplicazione per opera dell'uomo.  
**LUIGI DEMARTINI.**

**Per le Scuole attive**

*Cio' che importa nelle occupazioni del fanciullo, sia presso il focolare paterno, sia nella scuola infantile, è l'azione. La esistenza del fanciullo è fatta di azione, d'azione personale, di creazione: poi viene l'osservazione, e la lingua che le fornisce l'espressione, ed infine il pensiero. E' solo il grado del suo sviluppo generale che determina cio' che si puo' esigere dal fanciullo in questi tre dominii.*  
**Federico Froebel.**

**Fra libri e riviste**

**IL SOLCO.**

E' una nuova ed operosa casa editrice, sorta a Città di Castello. .Pubblica la **Rivista di filosofia**, diretta da Giuseppe Tarozzi, della quale già ci occupammo in queste pagine.

Fra le opere pubblicate dal « Solco » vanno ricordate: **La capacità politica delle classi operaie** del Proudhon; **Bagnoli di comunismo nella riforma**; **Il fallimento della pedagogia scientifica** di F. Giuffrida; **Sindacalismo operaio** di F. Pergolesi; **La Dalmazia e l'Italia** di Niccolò Tommaseo; **Terre italiane** di Carlo Cattaneo; **L'uomo nell'infanzia** di Gino Ferretti.

Il lavoro del Ferretti è la storia dei vari momenti dello spirito da Platone a Rousseau, nel suo svolgersi ed arricchirsi rispetto all'uomo nell'infanzia. Il fanciullo non è più una frigida costruzione astratta, ma sboccia nella sua concretezza storica come fiore e frutto di un pensiero che è a sua volta riflessione di un momento dello spirito che il filosofo riesce a concettualizzare dalla fenomenologia storica. Questa ricostruzione si impernia sul concetto che il Ferretti ha dell'educazione come progressiva conquista cosciente da parte delle nuove generazioni, del formarsi della coltura, e nel riviverla come esperienza di vita propria ne' suoi momenti necessari di sviluppo e nelle sue determinazioni fondamentali.

Il Ferretti ha scritto pensando alla scuola, ma la scuola è la vita; e perciò questo libro che richiede in chi lo voglia penetrare la volontà buona di ripensarlo e rifarlo proprio per interpretarlo e magari per combatterlo, si raccomanda specialmente agli spiriti giovanilmente alacri e sagaci che desiderano cimentare le loro forze a risolvere problemi e superare posizioni, celebrando così il divino che hanno in loro.

Gino Ferretti è un pedagogista che suscita vivo interesse. Peccato che la sua prosa non sia sempre molto trasparente.

## Necrologio Sociale

### RINALDO ANDINA

Il 21 dello scorso ottobre, moriva nella sua villa in Lugano, Rinaldo Andina, maggiore nell'esercito e già cassiere principale delle dogane svizzere. Questo modesto quanto valente funzionario, mercè l'ausilio di una bella intelligenza e di una tenace volontà raggiunse i più alti gradi della gerarchia. Fu per parecchie legislature consigliere comunale della città di Lugano, carica ch'egli disimpegnò sempre con distinzione. Apparteneva alla Demopedeutica dal 1918.

### Dr. ANTONIO BATTAGLINI

Si è spento il 14 novembre. Antonio Battaglini aveva compiuto i suoi studi ginnasiali e liceali a Lugano, e gli studi di diritto all'Università di Heidelberg. Ottenuta la laurea nella Università germanica, era tornato nel Ticino, ove sotto la guida del grande suo Genitore, si era dato all'esercizio dell'avvocatura, ed era entrato nella vita politica. Il 1890 trova Antonio Battaglini tra i settembristi, e membro del Governo provvisorio con Simen, Perucchi, Bruni e Lepori. Nel 1893 il Defunto è chiamato per la prima volta, con Simen, alla carica di Consigliere agli Stati, carica che tiene fino al 1908. Nel 1901 entra in Consiglio di Stato ed assume il posto di direttore delle Pubbliche Costruzioni. Esce dal Governo nel 1905 e dalle Camere federali nel 1908 in seguito a dissensi di partito e si apparta dalla vita politica. Come Consigliere di Stato il suo nome è legato alla legge sulle espropriazioni, imitata da quella italiana, ma bene adattata al nostro ambiente e che conta tra le migliori della Svizzera e ai lavori di correzione del Vedeggio, ch'egli studiò, in unione agli ingegneri Piero Veladini e Plinio De Marchi, e fece votare dal Gran Consiglio, quasi d'urgenza, in una delle ultime sedute della sessione autunnale del 1904,

alla vigilia di uscire dal Governo. Ricordiamo l'interesse che il Battaglini dedicava alla valorizzazione di Lugano come centro dell'industria alberghiera, e ai problemi inerenti alla conservazione delle bellezze naturali e artistiche e alla protezione ed allo sviluppo delle Belle Arti. Questo preclaro cittadino apparteneva alla nostra Società dal 1903.

y.

---

## " L'Educatore ,, nel 1923

### Indice generale

#### N. 1-2 (15-31 gennaio) — Pag. 1.

- La conquista di Roma (Ernesto Pelloni).
- G. P. Lucini (Emilio Bontà).
- Contro il componimento rettorico (Rosa Errera).
- Due recenti pubblicazioni di Roberto Chodat (R. Ridolfi).
- Contro le Scuole vecchie (A. Ferrière).
- Fra libri e riviste: L'Italia che scrive - L'igiene della scuola e dello scolaro - La vita e le opinioni di Tristano Shandy - La nuova didattica - Il Robinson per le Scuole, di P. Tosetti.

—o—

#### N. 3-4 (15-28 febbraio) — Pag. 17.

- L'anniversario di Copernico (G. F.).
- Come vedono il Ticino (Giuseppe Zoppi).
- L'abate Lemire alla Camera francese.
- Notarelle (E. Pelloni).
- Vita e miracoli di santi e di profani (E. Marchesi).
- Per le lezioni all'aperto (F. Gotti - E. Pelloni).
- Bregno o Brenno? (G. Bruni - E. Pelloni).
- Vita scolastica luganese (E. Pelloni).
- Associazione Docenti Ticinesi
- Professori e Didattica.
- Fra libri e riviste.

**N. 5-6 (15-31 marzo) — Pag. 33.**

- Il nuovo Gran Consiglio.  
 Avv. Oreste Gallacchi (E. Pelloni).  
 Nel I centenario della nascita di Ernesto Renan: Le campane della città d'Is. (E. Pelloni).  
 Dalle scuole vecchie alle scuole nuove (Arturo Zorzi).  
 I lavori manuali nelle scuole elementari (Felice Rossi).  
 Contro una calunnia (B.).  
 Brenno, Brenno o Ticino? (L. Demaria).  
 Conosco una scuola secondaria...  
 La metafisica di B. Varisco (C. Muschietti).  
 Fra libri e riviste: La scuola del lavoro - Una nuova collezione filosofica - «Itala Gente dalle molte vite».

—o—

**N. 7-8 (15-30 aprile) — Pag. 65.**

- I concorsi scolastici in Italia.  
 Il Calvario (Giuseppe Zoppi).  
 L'insegnamento dell'aritmetica e della geometria nella IV classe elementare (M. G. Bruni - F. Bolli - N. Marcoli).  
 Un nuovo libro sull'Italia (C. Muschietti).  
 Valle di Cassarate o Valle di Lugano? (Il Brenno).  
 Fra libri e riviste: Le Costituzioni del Ticino e della Svizzera - Fondazione svizzera «Per la vecchiaia» - Guide bibliografiche - Actualités pédagogiques.

—o—

**N. 9-10 (15-31 maggio) — Pag. 81.**

- L'inaugurazione del monumento a Rinaldo Simen.  
 Il libro dell'Alpe (A. Janner).  
 La Colonia estiva luganese a Breno (E. T.).  
 «Liber versuum heroicorum» (C. Muschietti).  
 Alessandro Manzoni.  
 Toponomastica ticinese (E. Pometta).  
 Necessità delle ripetizioni.

- «Pays» (E. Marchesi).  
 Vita scolastica luganese.  
 Fra libri e riviste: Curiosità manzoniane - Nouveau Mercure.  
 Necrologio sociale: Prof. E. Solari.

—o—

**N. 11-12 (15-30 giugno) — Pag. 105.**

- La riforma del calendario scolastico (Docente).  
 Pioppi (M. Frascina).  
 La Scuola Maggiore maschile di Lugano nell'anno 1922-1923.  
 Corso di ginnastica scolastica a Locarno (20-29 agosto 1923).  
 La tradizione nella Toponomastica (Dr. Mario Gualzata).  
 Il Congresso dei direttori didattici a Milano (E. Pelloni).  
 Necrologio sociale: Prof. Maurizio Moccetti - Emilio Pessina.

—o—

**N. 13-14 (15-31 luglio) — Pag. 121.**

- Salviamo le Scuole Maggiori (E. Pelloni).  
 Bienio, il valore della tradizione nella toponomastica e quello del senso comune (L. S.).  
 Il primo esperimento d'igiene scolastica e il problema igienico-sanitario nelle Scuole (Edoardo Barchi).  
 L'età dei baliaggi (Eligio Pometta).  
 Scuola Maggiore maschile di Lugano - Lezioni all'aperto, visite a officine e orientamento professionale (Cristoforo Negri - Riziero De Lorenzi).  
 Croce e Gentile.  
 Fra libri e riviste: Rivista di Filosofia.  
 Necrologio sociale: Cesare Camponovo.

—o—

**N. 15-16 (15-31 agosto) — Pag. 153.**

- Per le Scuole Maggiori.  
 Luigi Roesi (Giuseppe Zoppi).  
 Salviamo le Scuole Maggiori (E. Pelloni).  
 La mente di Romeo Manzoni (C. Muschietti).  
 Lega Antitubercolare Ticinese (E. Pelloni).

Una sfruttatrice (E. Marchesi).

Scuola Maggiore maschile di Lugano (P. Bernasconi).

Fra libri e riviste: Breve corso di storia dell'educazione - Scuola classica e vita moderna - Quadri di storia ticinese - Alpinismo.

—o—

**N. 17-18 (15-30 settembre) — Pag. 186.**

L'81.<sup>a</sup> Assemblea della Demopedeutica.

Dove va il mondo? (E. P.).

Libri di testo per le Scuole Maggiori.

Bibliotechine per i Ginnasi, le Scuole Tecniche e le Scuole Maggiori (C. Chiesa).

Per l'insegnamento della calligrafia (E. Pelloni).

Fra libri e riviste: Il luganese nell'epoca preromana e romana.

Necrologio sociale: Dott. Giacomo Rizzi - Ing. Edoardo Vicari.

—o—

**N. 19-20 (15-31 ottobre) — Pag. 201.**

Settimana Pro Tubercolosi Poveri.

Il Sanatorio Popolare Cantonale (Dr. Martino Allegrini).

La Scuola moderna è calunniata (E. Pelloni).

La Biblioteca per tutti (Gottardo Madonna).

La democrazia senza l'educazione è un flagello.

Le scuole elementari e le stagioni (E. P.).

I giovani esploratori ticinesi (Camillo Bariffi).

Orientamenti.

L'ultimo pino (M. Fraschina).

Questioni di toponomastica ticinese (Dr. M. Gualzata).

Pareto e la Svizzera.

Scuole Comunali di Lugano. L'insegnamento della puericoltura col sussidio delle proiezioni luminose.

Fra libri e riviste: Araldica - Prometeo liberato.

15 anni.

**N. 21-22 (15-30 novembre) — Pag. 233.**

L'81.<sup>a</sup> assemblea della Demopedeutica.

L'assistenza e la cura dei bambini gracili in Svizzera e all'estero (C. Carloni).

Nelle Scuole Maggiori obbligatorie (E. Pelloni).

Orti Montani (E. Marchesi).

Che cosa è la Materia?

Biblioteca per tutti.

Sanatorio popolare, non Tubercolario (E. Pelloni).

Consensi.

L'ora di lettura è sacra alla lettura.

Il Museo Storico, degli Esuli Italiani.

Scuole Comunali di Lugano: Lezioni all'aperto (classe V).

Fra libri e riviste: Per la nostra salute - Piccola Biblioteca di cultura filosofica.

—o—

**N. 23-24 (15-31 dicembre) — Pag. 265.**

Giuseppe Lombardo-Radice (Ernesto Pelloni).

Un gravissimo problema - Per gli anormali del carattere.

I libri di aritmetica, geometria e computisteria per le scuole elementari del Regno. (Relazione della Commissione centrale italiana).

Dalla decorazione delle aule agli orti scolastici (Ulgo Marchesi).

La gioia di conoscere.

Il machiavellismo.

Lezioni all'aperto (Luigi Demarini).

Fra libri e riviste - Il Solco.

Necrologio Sociale - Rinaldo Andina; Dr. Antonio Battaglini.

L'« Educatore » nel 1923 - Indice generale.

---

Tip. Luganese - Sanvito & C. - Lugano

# “ Il Nostro Piccolo Mondo „

Libro di Lettura per le Scuole Maggiori  
e Gradazioni Superiori  
della Signora

## L. Carloni - Groppi

(II. Edizione)

Riapprovato dal Lod. Dipartimento di Pubblica Educazione  
e premiato dalla Fondazione Schiller.

Operetta intieramente scritta dall'autrice con « Racconti mensili  
e Poesie commentate ».

**Si vende in tutte le librerie del Cantone e presso  
l'Editore A. SALVIONI - Bellinzona**

10838

## PENSION

**ZUR POST**

## RESTAURANT

**Castagnola**



CAMERE MOBIGLIATE con o  
senza pensione. — Prezzi modi-  
cissimi — Bagni caldi — Caffé,  
Thé, Chocolats, Biscuits.

**Telefono N. 11.28**

## Café Terrasse

Tel. 852 - Cassarate - Tel. 852

Vista splendida, locali ben riscaldati

**Caffè - Thè - Chocolat**

Vini e liquori fini, biscuits, pasticceria

## Servizio di Ristorante

dietro ordinazione telefonica

Lucchini-Rampoldi proprietari,

**Patrizio Tosetti**

# LIBRO di LETTURA

per le

**Scuole Maggiori**

Approvato dal

Dipartimento della Pubblica Educazione

---

*Vol. I., Classe I. fr. 2.30 - Vol. II., Classe II.-III. fr. 2.50*

---

Commissioni a tutti i Librai del Cantone e all'Editore

**ARTURO SALVIONI fu C. - Bellinzona**

3959

## ALLE NOVITA'

Via della Posta - **LUGANO** - Telefono 9.63

---

Calze - Maglierie - Articoli per signori

Raccomandiamo il nostro assortimento in

**GOLFS di SETA**

in tutte le tinte e forme

---

**Riva-Pinchetti, prop.**