

Objektyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **57 (1915)**

Heft 12

PDF erstellt am: **17.09.2024**

### **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>

# L'EDUCATORE

## DELLA SVIZZERA ITALIANA

SOMMARIO: Per il nuovo ordinamento scolastico, V (Cont. v. fasc. pr.). — Del metodo d'insegnamento — Per la nuova scuola ticinese. Programma di disegno per le Scuole elementari della Repubblica Francese — Progetto di programma per la nuova Scuola popolare (Cont. v. fasc. pr.) — Necrologio sociale.

### Per il nuovo ordinamento scolastico

(Legge sull'insegnamento elementare 28 settembre 1914)

(Continuazione v. n. prec.)

#### VI.

#### I libri di lettura.

L'articolista del *Cittadino* accenna pure alla questione del libro di lettura. Ma, anche su questo punto, la sua opinione mi sembra inaccettabile, in ispecie per le scuole dei Centri del Cantone.

Sul problema del libro di lettura, scrissi già qualcosa alla buona nell'*Educatore* del 15 maggio 1914, esaminando il decreto del Dipartimento della Pubblica Educazione sui libri di testo. Oggi mi limiterò ad alcune noterelle.

Il sig. g. m. vuole per la 3.a e 4.a classe elementare un solo libro di lettura.

A mio giudizio, la soluzione migliore è diversa.

In fatto di libro di lettura, reputo assolutamente necessaria l'adozione del seguente principio fondamentale: *classe nuova, libro di lettura nuovo*.

Ho provato e vedo tuttora che cosa significa tenere gli allievi due anni sul medesimo libro di lettura.

A parte la prima classe e il *sillabario* (del quale le scuole dotate di ottime tabelle illustrate e di alfabetieri possono far senza) nel grado inferiore della nuova scuola elementare occorreranno quattro testi di lettura, rispettivamente per il 2.o, il 3.o, il 4.o e il 5.o anno di scuola. Anche se tali quattro libri non

fossero capolavori e presentassero qualche lacuna, si otterrebbero con essi, risultati di gran lunga superiorità a quelli che si possono ottenere facendo leggere due anni di seguito uno qualunque dei testi attuali.

La scuola primaria del Cantone dei Grigioni conta otto classi — quante ne conterà la scuola ticinese coll'applicazione della nuova legge — e otto sono i libri di lettura grigionesi.

Tali libri non sono capolavori; nondimeno il Cantone dei Grigioni, sotto questo riguardo, si trova in condizioni migliori del Ticino, dove, nel corrente anno di disgrazie, vi sono scolaresche, le quali trovansi costrette ad usare un libro di lettura (ormai del tutto sdruscito), che già l'anno scorso han letto fino alla sazietà...

E son passati ormai ventidue anni di regime liberale!

Di fronte a questo, come di fronte ad altri problemi scolastici, ciò che più è mancato al nostro Paese è il senso della continuità nell'azione.

Un piano regolatore ci voleva, e molta pertinacia.

Nel 1894, console Rinaldo Simen, avemmo i quattro volumetti del *Sandrino*. Si dirà: c'erano difetti e manchevolezze. Si può rispondere: di grazia, quanti libri di testo sono ottimi già nella prima edizione?

Il Dipartimento di Pubblica Educazione e l'Autore dovevano tener duro, non dare ascolto a Tizio e a Caio — e meno che meno agli Editori, i quali, badano ai loro affari e non s'accasiano nè per la pedagogia, nè per la didattica, nè per la scuola — e allestire nuove edizioni sempre migliori: a quest'ora avremmo il nostro ottimo corso completo di libri di lettura.

In ogni modo, mi sembra che il Dipartimento non avrebbe mai dovuto approvare altri libri di lettura che non rappresentassero un gran miglioramento di fronte al *Sandrino* di Cipani-Bertoni.

E invece le due farraginose abborracciature del Gianini, che vennero dopo il *Sandrino*, non segnarono forse un regresso? Riducendo il numero dei libri da quattro a due, il Gianini ci allontanò, con danno delle scuole dal principio fondamentale: *ogni anno di scuola un nuovo libro di lettura*, al quale ora faticosamente ritorniamo.

Auguriamoci che l'on. Ispettore Tosetti e l'egregia signora Carloni-Groppi diano, in breve tempo, a tutte le classi della scuola primaria ticinese, i libri di lettura occorrenti. E se mi è

lecito, vorrei dir loro di imparare alla perfezione l'arte delle nuove edizioni rivedute e sempre migliorate.

Giovanni Anastasi, per es., non ignora l'arte delle nuove edizioni. La sua *Aritmetica*, della quale è necessaria un'edizione compilata secondo il procedimento induttivo, è ormai alla settima ristampa. Quanti autori ticinesi han dato prova di altrettanta tenacia?

E giacchè ho nominato Giovanni Anastasi: se il caso avesse voluto che, invece di venticinque o più anni fa, egli fosse stato un po' più tardi alla Normale, ossia al tempo dell'indirizzo pedagogico e didattico di Giovanni Censi, avrebbe potuto dotare le varie classi delle scuole ticinesi di eccellenti testi di lettura e di storia naturale, di aritmetica e di storia patria e geografia.

E sarebbe stato un gran bene per tutti, per il Paese e per la scuola, per i docenti e per gli allievi.

Invece gran parte dell'esperienza pedagogica e didattica accumulata alle Normali, con lungo studio e grande amore (si pensi, per esempio, al prezioso materiale da utilizzare esistente nei cosiddetti *memoriali* delle allieve) va dispersa. Senza ottimi libri di testo, che guidino e orientino la massa degli insegnanti, è difficilissimo che un indirizzo pedagogico e didattico imprima e approfondisca la propria orma nella scuola: tanto più se, come talvolta avviene, il Maestro deve usare testi che male s'accordano coi sani principii didattici appresi alla Normale.

Ernesto Pelloni.

---

## Del metodo d'insegnamento

---

Rinnovato l'ordinamento e i programmi scolastici, resta a chiederci quale metodo applicheremo allo svolgimento di essi; e tosto si affaccia il metodo naturale, intuitivo, ciclico, oggettivo, sperimentale, denominazioni tutte che partono da un concetto unico informativo, quello di « seguire lo sviluppo psichico del fanciullo », le cui manifestazioni, tuttavia, non essendo identiche nè succedentesi nello stesso ordine e momento in tutti gl'individui, vogliono essere rispettate e fatte oggetto di continuo studio ed osservazione da parte di chi è preposto a metterle in esercizio.

Se pertanto il processo educativo dovesse valersi di soli mezzi astratti, ogni maestro che realmente sente il valore della sua funzione, potrebbe rimanere peritoso e perplesso sull'efficacia di essa; ma a porre in atto le facoltà mentali, a vivificarle, giova innanzi tutto l'esperimento individuale, sotto una guida illuminata e saggia; per la qual cosa, l'acquisto del sapere reso attraente e piacevole, darà quegli effetti, immediati e duraturi che costituiscono, in ultima analisi, l'essenza stessa dell'intera opera educativa.

Principi generali e fondamentali dell'insegnamento, dice Spencer, sono due: *istruzione da sé* (per via d'esperienza e sotto direzione adeguata al fine, in ordine all'evoluzione e al movimento attivo delle facoltà), l'altro, che l'azione mentale risvegliata, debba esser sempre intrinsecamente interessante e gradevole. Questi principi se ricorrono in tutto e per tutto garantiscono una vivacità ed una permanenza d'impressioni per cui il sapere è una continuata organizzazione a mano a mano che si acquista e diventa una facoltà che aiuta le funzioni generali del pensiero

Ancora la coltura morale avvantaggia di questo metodo di far da sé costantemente, perchè ne viene coraggio nell'affrontare le difficoltà, concentrazione paziente dell'attenzione, perseveranza dopo l'insuccesso; e queste sono appunto le caratteristiche principali della vita. Nè queste si producono altrimenti che col sistema di far trovare alla mente il proprio nutrimento con un lavoro tale che metta in opera tutte le intime energie del fanciullo; quelle dell'intelletto come quelle del sentimento e della volontà che qui è esponente di libertà. Sistema da adottarsi imprescindibilmente per la riuscita col far appello sempre alle forze dell'individuo.

Osservavo un bambino che portava sul viso le stigmate della deficienza ereditaria, mentre si provava per la ennesima volta in un esercizio nel quale i suoi compagni erano riusciti tosto vincitori; nessuna distrazione in lui in quel momento; eppure sentiva lo stimolo degli sguardi che seguivano ogni suo movimento. Guai ad intervenire per aiutarlo! poteva e doveva giungere da solo a collocare i diversi pesi nei relativi spazi. Passarono

minuti e minuti che ad altri sarebbero bastati a compiere più volte la stessa cosa; ed egli trepidava. D'un tratto il povero viso imbruttito e invecchiato s'illumina, e un'intima e grande gioia vi traspare. Eureka! e il fanciullo è riuscito nella prova e ha trovato la via di superare nuove difficoltà; allora di motu proprio, prende una lavagnetta e vi traccia un *O* (o) in qualche modo, è vero, ma era un lavoro da cui s'era distornato altre volte triste e depresso per la rampogna o l'insuccesso. Forse era mancato l'aiuto morale, quella benevolenza, quella simpatia che si riversa in altra anima per rispuntare in uno sforzo creativo.

Il successo dell'insegnamento è nel metodo intessuto di un alimento confacente ai singoli appetiti intellettuali coi loro aggiunti naturali, quali l'amor proprio, soddisfatto pel piacere che deriva dall'aver provato da sè (o lasciato credere aver trovato). L'essenza dell'educazione non è di far sapere, dice altro insigne pedagogista, ma di far volere. La manifestazione più ampia e preziosa della personalità sta nel volere; e a creare il volere, *il buon volere*, deve far capo tutto il lavoro della scuola.

L'individuo si muova libero nell'adempimento del suo dovere; nel non riuscire qua e là è il suo castigo, come la soddisfazione di una vittoria ottenuta sopra di sè, colle proprie forze intellettive e morali, è il migliore, il solo compenso efficace.

In ogni ramo d'insegnamento, poniamo a base l'esperimento, l'ordinamento della materia, e il metodo devono corrispondere all'ordine di evoluzione e al movimento attivo delle facoltà. Così in prima nella lingua materna. Che volete di più manifesto di quel desiderio che mostrano i bambini d'interessare gli altri delle proprie cose?

E noi li ascolteremo pazienti, e porgeremo il mezzo di fare osservazioni e induzioni che servano di guida nella riuscita della vita. I vocaboli legati alle cose e ripetuti ogni volta che quelle cose ha rivedute o adoperate; così le qualità degli oggetti e i verbi nelle relazioni di tempo e di modo. Ma l'insegnamento della lingua comprende anche quello dell'alfabeto, e il ragazzo proverà il desiderio della lettura quando ne avrà intuita la necessità. Allora gli porremo dinanzi i caratteri mobili e i sillabari colle numerose esercitazioni relative. Conosciute molte fra

le cose che lo circondano, egli è guidato a descriverle, cominciando dagli oggetti semplici e di uso più comune per giungere alle bestie, alle piante, alle persone, ai fatti comuni svolgentesi fra le pareti della casa o della scuola. Poi deve avvezarsi ad esprimere il proprio giudizio sugli stessi, trovandovi i nessi di causa e di effetto e le relazioni varie, formando il raziocinio; dapprima comporrà proposizioni staccate, indi periodi, e presa una certa sicurezza, sarà guidato al racconto e alla lettera. E sempre procedere insieme, lasciando scoprire, ritrovare da sè il più possibile, perchè la maggior soddisfazione che il fanciullo, e conseguentemente l'uomo, possa provare, è certo quella di giungere al possesso di qualunque cosa per proprio impulso.

L'aritmetica è l'insegnamento che con maggior evidenza si presta per esser dato con metodo sperimentale. Unità concrete, quantità determinate, pallottolieri, misure effettive del sistema metrico, i solidi per le nozioni geometriche costituiscono il materiale, per il quale si giunge all'acquisto di cognizioni nuove mediante l'esperienza; e questa non deve esser fatta una o due volte soltanto quando cioè il maestro dà una conoscenza nuova, ma di continuo. Il valore educativo dell'esperienza si ottiene se l'allievo avrà rintracciato da sè gli elementi dell'apprendimento. Il valore del danaro essi anche imparano allorchè tengono nota delle spese fatte per l'acquisto del materiale necessario a certi lavoretti di costruzione nei quali sarà bene addestrarli, nonchè dalle perdite subite per guasto di attrezzi o perchè il lavoro non fu eseguito a dovere.

L'insegnamento della geografia deve portare alla conoscenza del nostro paese in se stesso o in relazione agli altri, e se il metodo sperimentale dovrà arrestarsi a certe barriere, può tuttavia essere applicato, visitando le località del distretto e del circolo; portando gli alunni a vedere la pianura, la collina, la montagna, la valle, un fiume, un torrente, una cascata, un lago, un ponte, una galleria ecc.; così sarà facile parlare di altri posti, di altre cose consimili.

E per la storia? come entrerà il metodo sperimentale? Approfittiamo in prima delle commemorazioni, dello

svolgersi degli avvenimenti, della visita a monumenti per mettere tutto in relazione. Più tardi, già esiste nei discenti una certa preparazione ad accogliere l'insegnamento dato dal libro. Avremo sempre a disposizione vedute, ritratti, proiezioni e letture adatte per ordinare ed integrare l'insegnamento e guidare a formarsi il concetto storico. Nè sarebbe fuor di luogo qualche rappresentazione consigliata dal metodo drammatico come fu introdotto da poco in Inghilterra. A coltivare le facoltà osservatrici e inventrici, gioverà grandemente il disegno. Il bambino che vede qualche animale, che osserva erbe, foglie, oggetti vari, sente istintivamente il vivo desiderio di riprodurli, e se gli poniamo dinanzi un lapis ed una carta, egli vi traccia uomini, case, animali, fiori, come gli pare di vederli nella incompletezza delle sue sensazioni. Orbene, l'insegnamento del disegno incanalerà dapprima questo lavoro spontaneo, guidando la mano e l'occhio a rilevare nei corpi le linee prime. Così dopo che avrà ammirata una pianta, una foglia brulla e una sempre verde, gli diremo di rappresentare i due tipi di piante o di foglie; osservate le linee troppo tremolanti, gli faremo capire la necessità di tracciare righe e di ripetere i disegni copiati dal vero; portarci ad un effetto qualunque, vuolsi la dovuta esercitazione: alternare poi la copia dal vero con quella a memoria.

La scuola deve anche preoccuparsi di formare nell'individuo quelle abitudini buone che porterà nella società; deve aver tempo e modo per avvezzare gli scolari non più a ripetere, pappagallescamente, definizioni, regole, aforismi in fatto d'igiene; ma a praticare delle leggi igieniche. L'abitudine ha grandissimo valore; e questa non si acquista che in seguito alla ripetizione di certi atti, i quali, da ragionati, devono diventare meccanici. Allo stesso modo, daremo alle giovinette, le regole principali dell'economia domestica, ma più gioverà interessarle direttamente alla vita, facendo toccar con mano i vantaggi di una illuminata economia.

I ragazzi che si saranno avvezzati economi e puliti porteranno nella vita abitudini preziose. Al mattino d'ogni giorno, senza eccezione, si faccia la visita di pulizia. Oggi



badando in modo speciale agli occhi, domani alle orecchie, ai denti e così via.

Per le nozioni varie o insegnamento oggettivo, o scienze naturali, come si vorrà in seguito chiamarle, non può non adottarsi un insegnamento sperimentale.

Il concetto generale rimane pertanto, imprescindibilmente questo, che occorre far appello alle forze dei fanciulli, sempre procedendo dal semplice al complesso, dall'infinito al finito, dall'empirico al razionale, e facendo sì che l'educazione, dice sempre lo Spencer, sia in piccolo una ripetizione della civiltà umana, un processo di evoluzione dell'individuo per se stesso, ma un processo piacevole. Il miglioramento umano da altro non ci può esser dato che dall'educazione, quando però sia così conforme a natura e così forte ed illuminata da rendere consapevole il discente che le sue forze gli possono bastare in ogni contingenza avendone acquistata la padronanza.

*Aprile-maggio, 1915.*

P. SALA.

---

## Per la nuova Scuola ticinese.

### Programma di disegno per le Scuole elementari della Repubblica Francese.

#### Istruzioni Generali (1).

(Traduzione)

Prima di occuparsi degli esercizi particolareggiati, è necessario precisare i principii del metodo da seguire.

Il primo di questi principii è la libertà: da parte dell'allievo libertà del sentimento ed anche d'interpretazione nei limiti di una esattezza sempre più serrata; da parte del maestro libertà d'azione e incoraggiamento all'iniziativa secondo il suo proprio temperamento.

Secondo principio: il disegno dev'essere studiato meno per sè stesso che per i fini generali dell'educazione. Più

---

(1) *Organisation pédagogique et Plan d'étude des Écoles primaires élémentaires.* Paris, Delalain Frères. Fr. 0.40

esso si incorporerà con le materie degli studi primari e si mescolerà alla vita intellettuale della scuola, più risponderà al suo vero scopo. Fare del disegno non un'arte d'ornamento, ma uno strumento generale di coltura, un rinforzo allo sviluppo dell'immaginazione, della sensibilità, della memoria.

Terzo principio: la natura presa per base, amata per sè stessa, tradotta direttamente e sinceramente. La natura è concreta. Il disegno non dev'essere astratto. La geometria non trovasi nella natura che noi percepiamo immediatamente e che cerchiamo di riprodurre.

La natura ha le sue linee, le sue forme, i suoi colori, ma nè le sue linee, nè le sue forme costituiscono da sè sole un teorema, o le figure della geometria, nè i suoi colori sono quelli di una tavolozza. È dunque falsare due cose distinte e degne ciascuna d'uno studio particolare il confondere, in sul principio, le cose della geometria con quelle della natura, ed è quasi sempre rendere sterile l'insegnamento del disegno.

Nessuna pratica geometrica dovrà interporsi fra l'allievo e l'oggetto naturale che disegna. Osservare bene l'oggetto reale, sentirlo e riprodurlo in seguito con sincerità; tale deve essere la sola preoccupazione dell'allievo di fronte alla natura, che, sotto mille aspetti, resta il modello eterno.

Donde segue che il maestro, se comprende la sua missione di educatore, si subordinerà, lui pure, a questi tre principii: rispetto della visione e del sentimento proprio di ciascun allievo, — accordo e collaborazione fra lo studio del disegno e le altre materie della classe, — rifiuto di qualunque guida pedagogica estranea al disegno e che sotto il pretesto di aiutare l'occhio e la mano, addormenta l'uno e l'altra, ingenera la *routine* e rende nato-morto il più vivo degli insegnamenti.

Riassumendo, il buon maestro dovrà eccitare più che criticare, suggerire più che correggere, proporre più che imporre; regolarsi sulla inclinazione della scolaresca e adattarsi alla capacità degli allievi più che regolarsi sulla propria. Solo per questa via stimolerà le anime e vivificherà gli elementi che il programma mette a sua disposizione.

Bisogna tener conto d'un caso che si presenta assai spesso.

Molte volte l'allievo venendo da altri istituti o dalla sua famiglia, entrerà nella scuola all'età di 9 o 10 anni senza aver mai imparato nessun elemento di disegno. Noi consigliamo in tal caso di sottometerlo, senza separarlo dal resto della classe, ad un regime particolare che consisterà nell'applicargli il metodo d'imitazione e di correzione raccomandato per i primi corsi. Non sarà necessario proporgli modelli differenti da quello dei suoi compagni, ma non si pretenderà da lui il medesimo risultato. La sua età gli permetterà di adattarsi più presto agli esercizi di prospettiva e di osservazione; del resto si sa in linea generale, che tutta la classe non precederà col medesimo passo e che certi allievi sono meglio dotati degli altri.

Il maestro, se lo giudica necessario, avrà interesse a dividere gli allievi in due o più gruppi, ai quali proporrà esercizi di difficoltà graduata ed esigerà risultati alquanto diversi. Sarà un mezzo per stimolare l'emulazione il far passare nel gruppo superiore coloro che lavorano e che progrediscono.

Il maestro non introdurrà nella classe tutti i modelli, nè tutti i particolari degli esercizi proposti. Sta alla sua iniziativa di fare una scelta ragionata, adatta al suo gusto e all'abilità dei suoi allievi. Qui si è voluto soltanto indicare la varietà considerevole degli esercizi che si possono eseguire per mantenere viva la curiosità delle menti e affinare il senso dell'osservazione.

---

## Progetto di Programma per la nuova Scuola popolare

(Continuazione vedi fascicolo precedente)

### III.

#### Grado superiore (11-14 anni).

##### Aritmetica.

CLASSE VII. — Caratteri di divisibilità. Divisore e multipli comuni. — Numeri primi. — Rapporti e proporzioni. Rapporti fra grandezze — fra numeri. Proporzioni. Grandezze variabili propor-

zionali. — Regola del tre semplice e diretta — semplice ed inversa. — Regole d'interesse e di sconto col metodo di riduzione all'unità e con le formule ricavate intuitivamente. — Divisioni in parti proporzionali. — Addizione e sottrazione delle frazioni.

CLASSE VIII. — Moltiplicazione e divisione delle frazioni. Usi della moltiplicazione delle frazioni e della divisione. Unità frazionarie decimali. Numeri e frazioni decimali. Trasformazione di una frazione ordinaria in decimale. — Esercizi sui numeri complessi. — Divisioni in parti proporzionali (casi). — Regola di società. — Problemi di miscuglio e di allegazione. — Calcolo percentuale per le statistiche — diretto e inverso.

### Geometria.

CLASSE VI. — Dall'osservazione dei corpi si dedurrà il concetto di forma, di superficie e linee nelle diverse loro qualità e posature. — Le linee in generale, le qualità di angoli, sia piani che solidi, e conoscenza intuitiva di tutte le figure piane, dai poligoni regolari e irregolari ai triangoli, quadrilateri, cerchi, ecc. — Ricerca intuitiva delle regole per la misurazione della superficie delle figure; delle relazioni fra i piani; degli angoli diedri, ecc. — Conoscenza intuitiva dei solidi.

CLASSE VII. — Ripetizione analitica della materia del sesto anno. Poi superficie di base, laterale, totale e volume di tutti i solidi studiati. Confronti tra loro e fra le misure di volume, capacità e peso. Osservazioni dirette a conoscerne i caratteri geometrici, e confronti e raggruppamenti intorno a corpi tipici o di altri conosciuti. — Pesì specifici o densità. Ricerca del volume dato il peso d'un corpo. ecc.

CLASSE VIII. — Applicazione pratica delle regole geometriche. — Le forme di corpi che risultano sezionando i solidi studiati (tronco di prisma, di piramide, ecc.); e dei corpi più semplici s'insegnerà, dato il volume ed uno degli altri elementi (base o altezza), a determinare l'altro, ecc. — Modo pratico per determinare il volume e la capacità d'oggetti e recipienti d'uso comune, risultanti composti di solidi studiati. — Regole pratiche per la determinazione del volume del mucchio di sabbia, di ghiaia, di sassi, mattoni, legna, muro pieno e vuoto, ecc. Modi di determinazione pratica del volume del mucchio di grano libero o appoggiato ad una o due pareti, della botte, e di alcuni sterri, ecc. Misurazione di prati, campi,

boschi, piazze, pavimenti, di forme irregolari. — Usi pratici del filo a piombo, della livelletta, dell'archipenzolo, del rapportatore, ecc.

### Contabilità.

CLASSE VI. — Sempre riferendosi alle condizioni economiche nelle quali poi si troveranno a vivere gli allievi, s'insegnerà, per via di numerosi esercizi pratici, a tenere i conti di una piccola azienda domestica (registrazione delle entrate e delle uscite, dei debiti e crediti, del patrimonio familiare, del risparmio, preventivi e consuntivi di spese, ecc.) — Nozioni sulle disposizioni che regolano le obbligazioni civili e commerciali (modo di fare un contratto, della cambiale, del credito, ecc.).

CLASSE VII. — Conti di una azienda privata. Inventario-giornale-mastro-dare e avere — scadenziario. Bilancio preventivo e consuntivo. Perdite e profitti. — Esercizi di computo commerciale (senzeria — aggio — cambio — rendite — azioni, ecc.).

CLASSE VIII. — Ritornando sui programmi delle classi sesta e settima, ed estendendoli, si dirà dei conti agricoli, dei contratti d'affitto, della particolare natura delle obbligazioni, delle forme speciali di credito fondiario e agrario. — I principali conti commerciali e industriali.

### Scienze naturali e fisiche.

CLASSE VI. — La natura e sua divisione. Il mondo animale, vegetale e minerale. — Studio particolareggiato dell'uomo. Funzione fisiologica e spirituale. — Nozioni elementari di zoologia e principali classificazioni. Gli infusori e gli animali microscopici. — I fenomeni atmosferici (pressione atmosferica, nebbia, nubi, pioggia, temporali, grandine, venti, arco baleno, brina, ecc.), prendendo le mosse dai fenomeni quotidiani, e mostrando come l'uomo da una conoscenza precisa intorno a questi sia riuscito a desumere criteri pratici di previsione e di difesa (misurazione della temperatura, del peso dell'aria, della pioggia caduta, della direzione e forza dei venti, tentativi per fugare la grandine e così via). La trasformazione delle forze della natura in fonti di ricchezza.

CLASSE VII. — Il mondo vegetale. Idee schematiche sulla struttura delle piante, sulla loro distinzione, sulla loro coltivazione e conservazione, e sulle industrie da esse create. La vita fisiologica delle piante. — Le macchine semplici (leve - viti - ingranaggi, -

funi, ecc.) e loro applicazioni pratiche (vanga, carro, stadera, torchio, ecc.) — Forza di tensione del vapore e dei gas e innumerevoli applicazioni a macchine fisse o mobili, per terra e per mare. — La forza elettrica e sue applicazioni (trazione, illuminazione, medicina, galvanoplastica, telegrafo, telefono, campanello elettrico, ecc.).

CLASSE VIII. — Il mondo minerale. Nozioni di mineralogia e notizie sui minerali che abbondano e vengono estratti nel luogo da miniere, o che formano la base di locali industrie. — Idee elementari sulla terra (geologia, costituzione fisica, crosta, ecc.). Gli aspetti del suolo (sedimenti propri del luogo, catene di montagne, ghiacciai, campi di neve, formazione delle sorgenti, dei fiumi, dei laghi, mari, ecc.). — Gli elementi semplici e composti. Analisi e sintesi di sostanze note e principali applicazioni nella vita e nell'industria. — L'industria zootecnica. — Le principali scoperte attraverso i secoli.

*Per le scuole rurali:* Cognizioni intorno alle varie colture, alle relazioni, ai metodi d'ingrasso e d'irrigazione, agli animali utili al lavoro dei campi, alle macchine agricole ed al commercio dei prodotti del suolo, all'utilità dei boschi, ecc. Le industrie connesse all'economia agricola.

### Storia.

CLASSE VI. — Animandolo col racconto biografico, si darà uno schema analitico della storia del Ticino e della Confederazione dalla Rivoluzione francese ai nostri giorni, riferendo i fatti a monumenti o ricordi locali, o illustrandoli con quadri o figure. — Cenni biografici dei più illustri uomini del Ticino e della Svizzera, vissuti nella stessa epoca.

CLASSE VII. — Storia del Cantone Ticino e della Confederazione dalla prima Lega del 1291 fino alla Rivoluzione francese. Si farà risaltare la ricchezza, la potenza e la grandezza della Confederazione in questo periodo, associando all'idea generale dell'epoca, il particolare rilievo biografico dei grandi svizzeri, dando nozioni chiare sugli usi, sui costumi e le vicende del periodo stesso.

CLASSE VIII. — La storia del Ticino e della Svizzera dai tempi antichi fino alla prima Lega del 1291. — Ripetizione per quadri dei fatti storici e periodi più salienti della storia insegnata nelle classi sesta e settima, collegando i fatti nostri con quelli delle altre nazioni europee.

### Geografia.

CLASSE VI. — Geografia particolareggiata del Comune, del

Circolo, del Distretto, del Cantone (topografia, orografia, idrografia, caratteri etnici, suolo, industrie, mezzi di comunicazione, clima, flora e fauna, ecc. delle diverse regioni e di tutto il Cantone). — Il fenomeno dell'emigrazione nel Ticino. — Idea generale del nostro pianeta e del posto che occupa nel sistema solare (movimenti di rotazione e di rivoluzione della terra e delle loro conseguenze quali l'alternarsi del giorno e della notte, il loro allungarsi e accorciarsi e le stagioni). — Schizzi geografici con figurine e vignette illustrative.

CLASSE VII. — Prendendo le mosse da un'escursione ad Airolo, entrare in Uri, e passare in rassegna la geografia di tutta la Confederazione (topografia, orografia, idrografia, caratteri etnici, ecc.). — Il sistema alpino. — Geografia industriale, commerciale ed economica. — Esportazione ed importazione. — Idee generali del nostro pianeta allargando il programma di sesta classe. — Schizzi geografici con figurine e vignette illustrative.

CLASSE VIII. — Studio dei continenti, cominciando dall'europeo, non limitando detto studio ad un arido esercizio mnemonico, ma dicendo dei prodotti del suolo, delle industrie, dei caratteri etnici delle varie regioni, ecc. delle emigrazioni, dei doveri degli emigranti, della protezione che lo stato dà a' suoi cittadini all'estero, e del commercio che vi è tra le diverse nazioni e la Svizzera. — Le grandi vie di comunicazione marittime e terrestri. — Esercizi sul globo terrestre; asse, poli, meridiani, ecc; fasi lunari, zone ecc. Longitudine e latitudine. — I vulcani. — Gli osservatori: metereologico, astronomico, sismico. — Schizzi geografici con figurine e vignette illustrative.

### Igiene.

CLASSE VI. — Richiamando opportunamente le nozioni date sull'igiene del corpo umano nella classe quinta, approfondendole, allargandole e coordinandole, si cercherà di fissare chiaramente le norme igieniche da seguire per gli organi che presiedono alla vita animale e spirituale. — Consigli igienici sull'alimentazione, specialmente in riguardo alla vita operaia. — I danni prodotti dagli eccessi del mangiare e del bere, e specialmente dell'alcool e della nicotina. Tavole comparative sul valore nutritivo dei più comuni alimenti, così vegetali che animali. — Igiene del moto, della sensibilità e dei sensi in relazione del lavoro e secondo i varii mestieri.

CLASSE VII. — Nozioni pratiche di igiene sulla nutrizione, circolazione del sangue, respirazione in relazione ai varii mestieri e

alla vita rurale o urbana. — La ginnastica come medicina naturale. Aria, luce e calore. La temperatura, il vestiario, i bagni e pulizia ed aereazione della casa e degli ambienti chiusi. — Le malattie nervose e norme igieniche per impedirle o per diminuirne le conseguenze. — I mezzi per bene sviluppare l'organismo umano ed accrescerne la resistenza contro le infermità.

CLASSE VIII. — Igiene del lavoro nei rapporti delle insidie esterne (malattie infettive o contagiose). I microrganismi vegetali e animali, la vita parassitaria, i batteri, ecc. il tutto in relazione all'igiene del lavoro. — La purezza dell'acqua, dell'aria, dei cibi e della necessità di usare disinfettanti, sia in caso di ferite, che per rendere puri i nominati elementi; il tutto in relazione agli accidenti della vita operaia. — Profilassi contro le malattie infettive e contagiose. — Igiene dei lavoratori e delle fabbriche in rapporto alla vita operaia. — Istituti comunali per la disinfezione. — Primi soccorsi in caso d'infortunio nella vita civile e sul lavoro.

### Educazione economica.

CLASSE VI. — Norme concernenti l'assicurazione contro gl'infortuni, la cassa per la vecchiaia degli operai, di quelle relative alle istituzioni di mutualità e previdenza. — Le società cooperative di lavoro, di produzione, di consumo e di credito.

CLASSE VII. — Il lavoro e leggi che ne garantiscono la libertà e sicurezza. — Il risparmio e sue diverse forme. — Norme che regolano le obbligazioni civili e commerciali. — Il contratto, l'obbligazione cambiaria, ecc. — Il credito in generale e nelle sue svariate applicazioni. — I principali istituti di credito e di beneficenza del luogo.

CLASSE VIII. — L'economia e la ricchezza. Valore. Bisogno. — Produzione della ricchezza: natura, lavoro, capitale. — Circolazione della ricchezza: scambio, moneta, credito, commercio. — Distribuzione della ricchezza: rendita, salario, interesse, profitto. — Consumo della ricchezza. — La condotta economica e il dovere. — Valore del danaro.

### Lavoro educativo.

CLASSE VI. — Applicazione di frastaglio e di greche per ornati. — Le figure piane regolari ed irregolari. — Modellini diversi.

CLASSE VII. — Sviluppo dei solidi e costruzione di oggetti



più comuni con applicazioni di frastagli. Costruzione di diversi dischi e, nel caso, quello di Newton, per dimostrare la composizione della luce,

CLASSE VIII. — Angoli solidi e corpi geometrici per la dimostrazione delle equivalenze (prismi e piramidi, cilindro e cono). Oggetti di pratica utilità (portagiornali, scatole, ecc.). Rappresentazione di oggetti e arnesi inerenti alle professioni, con l'argilla e cartoncino.

### Disegno.

CLASSE VI. — Disegno dal vero, a memoria, a fantasia, composizioni ornamentali con figure geometriche composizione libere, illustrazione di scene, racconti, quadri, ecc. letti o visti. Disegno di tutte le figure piane.

CLASSE VII. — Allargando il programma fissato per il sesto anno, si passerà al disegno prospettivo dei solidi, delle forme simili, e degli oggetti inerenti alle professioni.

CLASSE VIII. — Lo stesso che nelle classi sesta e settima. — Rappresentazione a memoria di oggetti e arnesi inerenti alle professioni ove trovansi la scuola.

(*Continua*)

Teucro Isella.

## NECROLOGIO SOCIALE

### Enea Fumagalli

Si spegneva a Lugano il 17 dello scorso maggio in ancora giovine età.

Faceva parte della ditta *Figli fu Giovanni Fumagalli*.

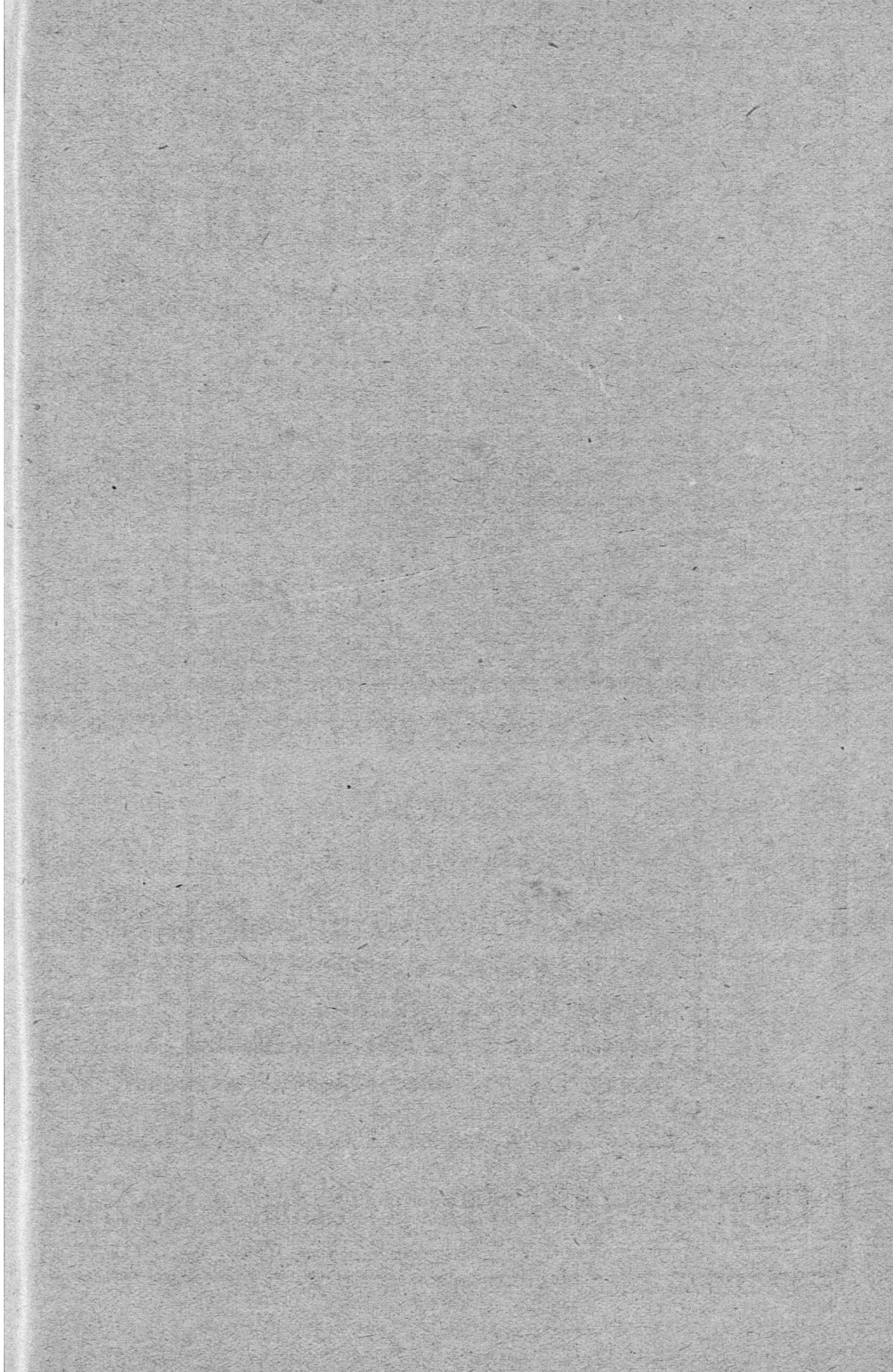
Fu ottimo padre, ottimo cittadino, e commerciante attivo e stimato.

Militava nelle file del partito liberale-radicalo, instancabile e tenace nel combattere per gli alti ideali.

Animo buono, cortese con tutti, godeva larghe simpatie e contava numerosi amici che ora sinceramente piangono la sua immatura dipartita.

Era iscritto alla Società degli Amici della Educazione pubblica dal 1904.

A nome della Società deponiamo riverenti un fiore sulla sua tomba e mandiamo le più sentite condoglianze alla famiglia.



**= Stabilimento Tipo-Litografico =**

**A. SALVIONI fu C.**

Piazza del Teatro  
TELEFONO N. 185

**BELLINZONA**

Piazza del Teatro  
TELEFONO N. 185



**— LAVORI DI —**

**TIPO-CROMO-  
LITOGRAFIA**

**Legatoria — Cartonaggi**  
per amministrazioni pubbliche e  
private. Aziende industriali e com-  
merciali. Banche, Alberghi, Far-  
macie, ecc. ecc. —

**FORNITURE COMPLETE per Scuole e Librerie**

# L'EDUCATORE

## DELLA SVIZZERA ITALIANA

ORGANO DELLA SOCIETÀ' DEGLI AMICI  
dell'EDUCAZIONE e di UTILITÀ' PUBBLICA

**ANNUNCI:** Ct. 15 la linea di una colonna della larghezza di 50 mm. — Rivolgersi esclusivamente all'Ufficio di Pubblicità Haasenstein & Vogler, Lugano, ed altre Succursali in Svizzera ed all'Estero

L'EDUCATORE esce il 15 e l'ultimo d'ogni mese.

*Abbonamento* annuo fr. 5 in Svizzera e fr. 6 negli Stati dell'Unione Postale. — *Pei Maestri* fr. 2.50. — Si fa un cenno dei libri inviati in dono. — Si pubblicano gli scritti di soci ed abbonati, se conformi all'indole del giornale, riservato il diritto di revisione. — Le polemiche personali e gli articoli anonimi non si ammettono. — Non si restituiscono manoscritti. Si spedisce *gratis* a tutti i soci che sono in regola colle loro tasse.

**Redazione.** - Tutto quanto concerne la Redazione: articoli, corrispondenze, cambio di giornali, ecc., deve essere spedito a **Locarno**.

**Amministrazione.** Per gli abbonamenti e l'invio di valori rivolgersi al cassiere sociale; per spedizione giornale, rifiuto e mutazioni d'indirizzo, alla **Ditta Arturo Salvioni, Bellinzona**.

### FUNZIONARI DELLA SOCIETÀ

COMMISSIONE DIRIGENTE PEL BIENNIO 1914-15

con sede in **Locarno**

*Presidente:* AVV. ACHILLE RASPINI-ORELLI — *Vice-Pres.:* AVV. ATTILIO ZANOLINI —  
*Segretario:* Prof. EMILIO BONTÀ — *Membri:* GIUS. PFYFFER — GAGLIARDI  
— *Supplenti:* AVV. ANGELO DAZIO — BARTOLOMEO DELLA GANNA — Maestro EUGENIO MATTEI — *Cassiere:* ANTONIO ODONI in Bellinzona — *Archivista:* Prof. G. NIZZOLA in Lugano.

REVISORI DELLA GESTIONE

Pozzi ARNOLDO — Docente ERNESTO PEDRAZZINI

DIREZIONE STAMPA SOCIALE

Prof. LUIGI BAZZI, Locarno.

