

# IL NUOVO ISTITUTORE

GIORNALE

INTESO A PROMUOVERE L'ISTRUZIONE E L'AGRICOLTURA

**SPECIALMENTE NELLE SCUOLE ELEMENTARI**

Il giornale si pubblica tre volte al mese. Le associazioni si fanno a prezzi anticipati mediante *vaglia* postale spedito al Direttore. Le lettere ed i pieghi non affrancati si respingono: nè si restituiscono manoscritti — Prezzo: anno L. 3; sei mesi L. 3; tre mesi L. 1, 60; un numero separato Cent. 30.

Giornali, libri ed opuscoli in dono s' indirizzano — *Alla Direzione del Nuovo Istitutore*, Salerno.

SOMMARIO — *I libri di testo per le scuole elementari* — Agricoltura — *Delle terre: diverse loro categorie*. Scienze naturali — *Lezioni popolari* — *Istruzione elementare* — *Cronaca dell'istruzione* — *Annunzii* — *Carteggio laconico*.

## SU' LIBRI DI TESTO

PER LE SCUOLE PRIMARIE D' ITALIA

*Parere della Commissione scelta dal Consiglio Scolastico  
di Salerno*

(Vedi il numero precedente)

Infine questo metodo è suggerito altresì da una massima, che intesa con discrezione non teme smentite, ed agli scrittori di opere didascaliche si appartiene mostrarla giusta in tutto ed applicabile in ogni caso. La massima si è, che è sempre più intelligibile ciò che è più razionale. Le regole ed i precetti non derivati da principii, o che in questi non mettan capo e si risolvano, son come tante viuzze, le quali si incontrano, si tagliano, s' intrigano; e in cui la mente si avvolge con assai pena ed istento: mostrato al contrario il principio, la legge, il vero nella sua giusta e convenevole prospettiva, la mente del fanciullo, non meno che dell' uomo adulto, avrà trovato la strada regia, e la correrà con facilità e piacere.

A chi trovasse da opporre dubbii e difficoltà contro il metodo, che fonderebbersi in tutte queste avvertenze, noi risponderemmo solo, che e' meditasse bene ed accuratamente l' essenza della forma insegnativa socratica. Imperocchè chi riconosce il pregio non superabile di quel metodo da ciò, che per esso si va dal noto all' ignoto; o stima che la sua eccellenza dimori in quelle accorte e ben avvisate interrogazioni, per le quali il fanciullo è condotto a scoprire quasi da se il vero, e a ve-

derlo germogliare dentro dal suo spirito, come un seme statovi lungamente occulto e latente, costui del sicuro dice cose giuste e vere. Tuttavia le son qualità, e non per anco l'essenza intima di quel mirabile metodo; il quale a parer nostro sta tutto e propriamente in queste due sostanziali condizioni: nel sapersi cioè collocare con le domande nel miglior punto di veduta rispetto alla mente dell'alunno, e in quel graduale e ben regolato passaggio da un fatto ad un vero, e da questo ad altri veri più universali e comprensivi con un ragionamento senza salti o intoppi, ma diritto, serrato, continuo; e d'un'evidenza che man mano più raggia e sfavilla, e l'animo rapisce e soggioga. Or questo metodo appunto, per ciò che riguarda la parte sostanziale, e convenientemente modificato negli accessorii, noi vorremmo che fosse adoperato da chi scrive compendii d'aritmetica per le scuole elementari. Pigli pure lo scrittore le mosse da quelle notizie che crede accese di maggior luce e più prossime alla mente de' fanciulli; si allarghi in pratiche esercitazioni, in esempi, in opportunità, brevità e chiarezza di regole; ma provveda bene e sempre di non chiudere la mente di quelli negli angusti limiti di precetti, onde s'ignori la ragione; levi il loro intelletto più alto, e il fermi colà, dove ogni regola e diversità di casi ha sua legge unica ed immutabile.

Queste norme, a cui la Commissione avrebbe voluto vedere informati i trattatelli d'aritmetica per le scuole elementari di grado superiore ed inferiore, vanno non per tanto assai raccomandate ai maestri di coteste scuole. A' quali, tra i libri che meglio possono rispondere all'esposto disegno, non vogliamo rimanerci dal consigliare per proprio studio le opere del Zannotti, del Bertrand e dell'Amante, e come testi d'insegnamento le seguenti.

Per le classi inferiori — L'Abbaco e le lezioni teorico-pratiche del Bini; le nozioni d'aritmetica del Castrogiovanni, e il trattatello d'aritmetica del Boccardo.

Per le classi superiori — Gli elementi d'aritmetica del Novi, il nuovo trattato del Boccardo, e l'aritmetica per le classi superiori del Castrogiovanni.

Da ultimo, scopo dell'insegnamento primario è anche quello di cominciare a ingentilire, dirozzare e unificare i dialetti, innalzandoli alla dignità della lingua nazionale. Al che riescono utili que' libri che sono scritti con lingua pura italiana avvivata dal linguaggio fiorentino; ne' quali abbondano i più vaghi partiti ed i modi di dire più leggiadri e vivaci, e quei vocaboli che sono atti ad esprimere gli arnesi, le suppellettili, le masserizie e gli oggetti d'uso comune, e de' quali grandemente scarseggiano i dialetti. Le quali cose a noi pare che si possano conseguire non solo coi libri di nomenclatura del Melga o del Vago, e col dizionario d'arti e mestieri del Carena, ma ancora co' libri di

lettura del Thour, del Lambruschini e del Bianciardi e colla *Casa fiorentina da vendere* del Fanfani; nelle quali operette non si trovano i vocaboli come in aridi e gretti dizionari, dove perdono quel vigore e quella freschezza natia che hanno nel linguaggio parlato; ma in dialoghi e racconti, dove sono quasi messi in azione. Per tal fine ancora non dubitiamo di proporre, particolarmente a' maestri, il giornale del Fanfani: *L'Unità della lingua*.

Ma l'insegnamento della lingua italiana sarebbe incompiuto senza quello della grammatica generale e speciale. Uno degli studi, che più richiede d'esser agevolato e addolcito a' fanciulli nelle scuole primarie, è certamente questo della grammatica; il quale, mancando la perizia dell'insegnare nè soccorrendo qualche buon libro di testo, diviene fastidiosissimo e di nessuna o poca utilità, se pur non riesca di grave danno. Poichè, quando sottilmente per regole e per via di minute ed astratte teoriche si voglia procedere in questa elementare disciplina, avviene di necessità che i teneri ingegni de' fanciulli, non adusati a severi ragionamenti e sottili investigazioni, presto si stanchino e finiscano col pigliare in uggia uno studio sì arido e disameno, divenuto vano tormento dei loro deboli intelletti. Onde importa assai di tenere un metodo acconcio ad aiutare lo snodamento intellettuale, meraviglioso in quella prima età de' fanciulli, e di eleggere un buon libro di testo, che mentre non si diparta dalle sapienti leggi didattiche e riesca accomodato alla intelligenza puerile, non difetti di quegli altri pregi che si vogliono indispensabili in una grammatica popolare. La qual cosa non è sì agevole di ottenere, e nella copia pressochè infinita di grammatiche che finora si son pubblicate, ben poche ce ne ha che si possa mettere in mano de' fanciulli con sodo e verace profitto.

Una buona grammatica popolare fa d'uopo che abbia pochi e generali principii conformi alla verità delle cose; i precetti e le regole particolari restringa solamente a quelle che son necessarie e giovano nell'uso della lingua; le ordini con savio metodo sì che agevole ne riesca lo studio e il suggellarle nella memoria, e queste regole, espote con chiarezza e semplicità, faccia riscontrare nella pratica, rendendole, come dire, palpabili, e facendole in certo modo nascere dagli esempi opportunamente eletti. Inoltre e' si richiede che cominci dalle nozioni più facili ed a mano a mano con misurata gradazione proceda innanzi, e senza scompagnar mai le ragioni dai fatti, gli esempi dalle regole, faccia sì che i fanciulli e proseguano nello studio delle teoriche ed avanzino nell'abito dello scrivere. La miglior grammatica popolare è quella dunque che non separa la dottrina dall'esempio, il precetto dal fatto; ma, tenendo la via del mezzo ch'è la naturale, sappia con bel'ordine conciliare gli oppositi e cansare i due scogli o di esser tutta teorica o di esser interamente pratica. Poichè se inutile e dannoso ric-

sce l'insegnamento grammaticale fatto per sole teoriche, non è per avventura meno nocivo ed infecondo allorchè faccia senza delle necessarie regole, e si abbandoni del tutto alla pratica. E la ragione è che allora l'insegnamento divien cosa meccanica e materiale; l'intelletto non è guidato da nessun lume che lo scorga attraverso gli esempi che sono infiniti, ed il fanciullo è costretto a camminar come alla cieca per una selva folta, senza strada ed alcun benefico raggio di luce. <sup>1</sup> Onde poi accade di necessità che, ignorandosi osservazioni e regole, esposte con quell'ordine e metodo, pel quale le cose di nostra lingua trovano il lor posto nella memoria ed indelebili vi s'improntano accanto alla grammatica del buon giudizio, i giovanetti debbano errare nelle incertezze, fallare nell'uso delle parole e cadere in gravissimi errori, che è assai difficile di correggere.

A questi principii, brevemente esposti, si è lasciata guidare la Commissione nello scegliere e proporre i libri di testo per l'insegnamento grammaticale. E più o meno conformi alle divisate norme ha stimato esser la *Grammatica popolare* di Leopoldo Rodinò, quella di Federico Quercia, divisa in tre parti, accomodata alla 2.<sup>a</sup>, 3.<sup>a</sup> e 4.<sup>a</sup> elementare, la *Grammaticchetta* del Melga, del Puoti, ridotta per le classi elementari, la grammatica del Castrogiovanni, l'altra di Mottura e Parato, e *Le prime nozioni di grammatica italiana* del Troya. Le quali grammatiche non è già che sieno esenti da ogni imperfezione e si trovino compiute da ogni lato; ma fra le altre si porgon più acconce all'insegnamento, son dettate con maggior verità e chiarezza e riescono più facili alla tenera intelligenza de' giovanetti. Ma innanzi a tutte, la Commissione trova più pregiate e commendevoli la *Grammatica popolare* del Rodinò, e quella del Quercia, e per avventura più questa che l'altra, come più facile ed accomodata all'insegnamento popolare. Il Quercia in questo suo bel libricino (s'intende della 1.<sup>a</sup> parte che sola venne sottoposta al giudizio della Commissione) scritto di proposito per le scuole, ha saputo congiungere insieme la sobrietà de' precetti con l'utilità e la facilità degli esercizi; la parte razionale con la pratica, indirizzando la grammatica non ad empire il capo del fanciullo di regole astruse, ma a condurlo, mercè graduati esercizi, ad usare con facile e corretto modo la lingua italiana. Egli dà alle teoriche grammaticali quello stesso avviamento per cui i fanciulli dalle cose note trapassano alle ignote; non ingombra di troppi e disordinati esempi il suo libro; non isvaga in cose estranee alla materia, e procedendo con misurato ordine e progressivo nello svolgere i precetti grammaticali, riesce breve, facile ed ameno. Inoltre, quello che rende ancor più pregiato questo lavoro, sono le savie avvertenze onde l'autore, da uomo

<sup>1</sup> V. la lettera di Claudio Tolomei, a pag. 104 delle Lettere Prec. del Fanfani.

provetto nell' insegnamento, come egli è, si volge a' maestri mettendo li sulla via di agevolare lo studio della grammatica e di cavarne frutti abbondevoli. Onde per siffatte doti la Commissione raccomanda in ispecialità la grammatica del Quercia, e non dubiterebbe dirla perfetta da ogni lato, se qualche diffinizione fosse più compiuta ed in qualche altro luogo l' autore non si fosse voluto discostare da alcune savie innovazioni. Ma, non ostante queste leggerissime mende che poco o nulla sottraggono del merito del libro, non cessa di esser la grammatica del Quercia un buon libro di testo per le scuole elementari.

Dopo viene la grammatica popolare del Rodinò, più compiuta ed esatta nelle diffinizioni, condotta anche in modo facile e piano ed intesa a toglier gli errori, ne' quali più generalmente si suole fallare dal popolo nel parlare e nello scrivere. Seguono a queste, che la Commissione reputa più lodate, le altre grammatiche innanzi dette, le quali, se per verità di precetti, sobrietà di regole, semplicità di dettato e naturalezza e convenienza di metodo non si possono paragonare alle due prime, non cessano per altro di essere buoni libri da potersi introdurre nell' insegnamento, massime quando la perizia del maestro sappia qua e là correggere qualche inessattezza ed invertire un po' l' ordine, proporzionandolo alla capacità de' fanciulli.

Ma tutti questi studi sarebbero impossibili o assai difficili senza un buon metodo d' insegnamento contemporaneo di lettura e scrittura.

A proceder bene ed ordinatamente nella difficile arte dell' insegnare, e' si vuol sempre pigliare le mosse da una notizia vaga ed oscura della cosa che si deve dichiarare, e procedendo innanzi con disamina accurata e condotta per gradi, ristare là ove quella prima nozione, indistinta e confusa, non sia bene delineata, precisa e distinta. Come in su' primi albori del giorno pallida e fioca è la luce e per gradi viene rinforzando e crescendo secondo che il sole si leva sull' orizzonte; così per ordine e misura adoperando la sagacia dell' istitutore deve concentrare e rinforzare la luce intelletiva nell' animo de' giovani, e all' alba mentale far succedere il meriggio della scienza, alla *sintesi primitiva*, come dicon le pedagogie, la *sintesi riflessiva*, alle notizie imperfette ed oscure le cognizioni compiute ed esatte. Nè è da tenere altro metodo nell' insegnamento della lettura, il cui scopo è di far apprendere a' bambini una cognizione riflessa e precisa degli elementi della parola, perchè li percepiscano nella scrittura che li rappresenta e ad un' occhiata possano insieme raccogliere tutta la parola e il suo significato.

Per aggiunger questo fine si usava per lo addietro di porgere una conoscenza isolata delle lettere dell' alfabeto, battezzando le consonanti di un nome strano ed artificiale e per avventura contrario al valore delle sillabe che ne risultano. Conosciuto l' errore, si pensò d'ovviarvi, insegnando direttamente le sillabe in cambio delle lettere. E fu un

progresso, ma non compiuto del tutto, nè scevro d'ogni vizio; poichè con questo metodo si obbliga il fanciullo ad apprendere suoni privi di senso e a logorarsi ed infastidire in una composizione penosa della parola, andando dall'ignoto al noto.

Chi si fa dalle semplici lettere per avere le sillabe, come chi muove addirittura dalle sillabe, mira a comporre la parola; e si nell' un modo, sì nell' altro il suo procedere offende le leggi naturali e quelle di una saggia didattica. I fanciulli già usano dal linguaggio, manifestano i loro pensieri, hanno le parole, ed, a volere che l' arte non faccia contro alla natura, dalle parole bisogna farsi, e scomporle in sillabe e lettere, apprendendone il loro valore, come elementi delle parole.

Il Lambruschini, a cui tanto deve l'Italia nel fatto della pubblica istruzione, conduce questo lavoro risolutivo sulla parola scritta, giovandosi particolarmente dell' occhio. Però questo metodo, sebbene fosse logico e naturale, riesce più acconcio e proficuo alla famiglia che alla scuola, ove mal si adatta, massime quando molti sieno gli alunni. ( V. *Lambruschini, Modo di insegnare* )

Altri, e sono i più, fanno quest' esercizio analitico mentalmente. Partono cioè da parole non scritte, ma pronunziate; le dividono oralmente nelle sillabe, di cui si compongono; e le sillabe poi dividono in voci ed articolazioni. Preparati così gli alunni, comincia il vero insegnamento della lettura. Il maestro, siccome pone la parola, mostra i segni delle voci e delle articolazioni, accoppia consonanti e vocali, e fa sillabe; aggiunge sillabe a sillabe, e forma parole, proposizioni e via via.

Guida al lavoro compositivo o sintetico, è il *sillabario*; il quale naturalmente dev' essere condotto secondo quel metodo che si reputa migliore. Questo per quanto si attiene alla scelta dell' *abecedario*, che dev' esser sillabico. Ma i sillabarii che corrono presentemente per le mani de' bimbi, che vogliansi avviare alla lettura, comechè diversi nella forma, sono nullameno tutti informati a' medesimi principii e seguono norme comuni. Or quali di essi noi reputeremo migliori, e proporremo come più acconci ed utili nell' insegnamento?

Mette bene ricordare che due sono le leggi principali del metodo d' insegnamento. Una riguarda il pensiero: *guidare il fanciullo dal noto all' ignoto*; e l' altra riguarda l' ordine delle azioni e prescrive che *dal facile si trapassi al difficile*. Onde da questi principii conseguita che un *sillabario*, ad essere buono, debbe avere una scelta giudiziosa di parole note, facili, comuni, convenienti alla poca capacità de' giovanetti e conformi alla lor maniera di sentire e d' intendere, e serbare una rigorosa gradazione in tutte le parti dell' insegnamento:

(a) Gradazione nelle lettere (vocali e consonanti).

(b) Gradazione nelle sillabe (semplici, complesse e composte).

(c) Gradazione negli esercizi d'applicazione, avvertendo che ciascun esercizio sia come una continua sintesi degli esercizi precedenti, e non comprenda mai lettere e sillabe non ancora spiegate; e da ultimo nello stabilire la gradazione da tenere nella lettura bisogna che insieme con questa proceda l'insegnamento della scrittura.

Il Lambruschini, movendo dal principio che il parlare e lo scrivere sono atti strettamente congiunti fra loro, e che là si deve insegnare a leggere dove si apprende a parlare, ordinò nel suo *sillabario* le consonanti secondo gli organi di pronunzia, ossia secondo la facilità di profferirle, disponendo prima le lettere *labiali*, poi le *dentali*, le *linguali*, le *palatine* e finalmente le *gutturali*. Quest'ordine fu generalmente seguito da quanti dopo del Lambruschini e del Troya presero a fare nuovi sillabarii; ne quali, se ne toglie qualche trasposizione di sillabe e qualche parola cambiata, in quanto alla sostanza nulla hanno di nuovo. E quest'ordine è naturalissimo e molto adatto nelle famiglie e negli asili; ma non è rigorosamente necessario per le nostre scuole. Poichè il fanciullo, che si presenta alla scuola, è già capace di profferire qualsiasi parola. Non essendovi più difficoltà di pronunzia, noi vorremmo che si seguisse altro ordine, e si facessero precedere quelle lettere e sillabe che sono più facili a scriversi, badando sempre che il sillabario si presti, il più che sia possibile, agli esercizi di scrittura e serva praticamente di norma agli esercizi ortografici secondo le regole comuni.

Con queste regole abbiamo tolto ad esaminare i sillabarii che furono posti a disposizione della Commissione, e pensammo innanzi tutto di dovere escludere quelli che seguono il metodo letterale e si fanno ad insegnare la lettura mettendo sotto gli occhi de' fanciulli tutte le lettere dell'alfabeto.

Il sillabario, già lo dicemmo, dev'esser sillabico. Di sillabarii così fatti ne trovammo di due specie: gli uni compilati secondo il sistema che considera le consonanti raddoppiate come segno di un suono unico rafforzato da appoggiarsi alla vocale che segue; gli altri condotti secondo la comune usanza di spezzare le doppie consonanti in modo da congiungerne una alla vocale precedente e l'altra alla vocale che segue.

La Commissione, di comun parere, considerando che il primo sistema non sia vero del tutto; contrasti alle regole più comuni dell'ortografia, introducendo una disparità fra la pronunzia e la scrittura; sia forzato per rigor di principii a non riconoscere certe sillabe che, volere o non volere, son proprie di nostra lingua, e vi esista da ultimo una grande difficoltà di far sentir bene a' fanciulli il suono della consonante rafforzata in molti casi; non reputerebbe conveniente che si adope-

rassero nelle scuole sillabari di questo genere. Pure, a porgere esempio di moderazione di giudicare e non bandire ricisamente un sistema propugnato da valenti educatori, si è creduto di far luogo anche a quei sillabarii di questo *nuovo* sistema che più facili, graduati e coerenti con le loro dottrine si mostrano, e riescono acconci allo scopo. E fra questi la Commissione propone come i migliori e più lodati il sillabario del Lambruschini e quello del Figliolia.

Gli altri sillabari, che seguono il comune uso e che noi stimiamo da preferire a' primi, sono tutti fondati sulle leggi metodiche dell' umano pensiero, e qual più, qual meno, osservan tutti la legge di gradazione negli esercizi di sillabazione, sebbene qualcuno non fosse troppo spiccio e speditivo, qualche altro difettesse nella scelta opportuna delle parole, e fosse raro di rinvenire insieme con la chiarezza e la facilità accoppiati anche gli esercizi della scrittura. Fra questi la Commissione propone i sillabari del Troya, del Bini, dello Scavia, del Vago (3.<sup>a</sup> ed.) dell' Agabiti, del Garelli, per gli adulti, ed un *Sillabario e prime letture per le scuole rurali con esemplari di calligrafia* (IX ed.) di autore ignoto, pubblicato dal Paravia nel 1869.

Questi sono i libri di testo, che la Commissione ha creduto dover proporre per le scuole primarie, dopo di aver letti ed esaminati gli opuscoli che le sono stati messi sott' occhio, e tenuto conto de' pareri de' maestri elementari della provincia.

---

## CONFERENZA 17.<sup>a</sup>

### DELLE TERRE.

*Le terre sono un aggregato di elementi diversi — Elementi minerali, ed organici — Origine dei terreni coltivabili — Calce, allumina, silice, magnesia, ossido di ferro e di manganese — Distinzione delle terre in quattro categorie — Segni per riconoscerle e valore relativo dei terreni di ciascuna categoria.*

Le terre che noi coltiviamo sono un aggregato di sostanze differentissime ed è di somma importanza di saperne conoscere la composizione, non essendo tutte dotate della stessa potenza fecondante, e dello stesso valore. Occorre prima di ogni altro distinguere la parte minerale delle terre da una parte organica, la quale alcune volte è assai scarsa; altre volte n'abbonda. Parleremo prima della parte minerale, la quale non è se non il detrito delle rocce, e di tutto quel materiale che i vulcani hanno vomitato dalle viscere della terra alla sua superficie. Tutte queste sostanze, che voi dovete ritenere come altrettanti ossidi metallici, ridotti in frantumi minutissimi per effetto dell'azione dell'aria, delle piogge e delle nevi, sono state trasportate dalle acque nei piani e nelle valli, e formano quasi direi l'ossatura



dei terreni ora coltivati. E notate che la diversa specie dell'ossatura dei monti di una contrada determina il predominio dei principii minerali nei terreni sottostanti, di maniera che se i monti sono di natura calcarea o granitica, i terreni lo saranno del pari.

Ma tutti i terreni hanno, come vi ho detto, una miscela di materie organiche vegetali ed animali, e questa parte va chiamata terriccio, ed è dovuta alla corruzione di tutti i corpi degli animali morti, di tutti i vegetabili che s'imputridiscono e da tutti i concimi coi quali cerchiamo di accrescerne la quantità perchè da essa dipende in gran parte la fertilità delle terre. In generale per quanto più le terre sono di composizione complessa, cioè son formate di minerali diversi, e di sostanze organiche anch'esse composte, tanto maggiore è la loro bontà ed il valore. Noi non potremmo certamente indagare tutti gli ossidi minerali che si trovano in ciascun terreno. È così varia la costituzione fisica delle rocce, dalle quali i terreni hanno origine, che se voi entraste in un gabinetto di geologia, restereste maravigliati in vedere lo strabocchevole numero di esemplari che vi si conservano. A noi preme di conoscere quei pochi che vi predominano, e che variamente combinati differenziano notevolmente un terreno dall'altro.

Gli ossidi minerali, che van conosciuti col nome di terre, sono quattro e sono la *calce*, la *silice*, l'*allumina* e la *magnesia*; quest'ultima però si riscontra ben di rado in predominio, mentre nella più gran parte dei terreni o manca o ve n'è assai poco. Ma questi ossidi minerali non si trovano nella loro purezza, come ve li potrebbe mostrare un Chimico; altrimenti tutte le terre coltivate sarebbero bianche. Si trovano sempre impuri e mescolati ad essi due ossidi metallici, i quali colorano i nostri terreni e questi ossidi son quelli di ferro e di manganese. È ben inteso da ciò che ora vi ho detto che potreste anche riconoscere in alcune terre parecchie altre sostanze; in alcune lo zolfo, in altre il fosforo ed altre ancora; ma non è per ora necessario di occuparcene, sì perchè non sempre vi si trovano, sì perchè la loro quantità relativamente è molto piccola.

Or dalla proporzione diversa di questi principii, che vi ho additati, risultano diverse nature di terreno che potreste riconoscere esattamente, mercè processi chimici qualitativi e quantitativi, ma che non sarebbe facile di essere da voi appresi, essendo digiuni di conoscenze chimiche, ed a me d'insegnarveli, mancando dei necessari apparati. Basterà una conoscenza più superficiale, ma sufficientemente sicura, quando alle cose che vi dirò potrete unire la esperienza, che si fonda su certi segni esteriori, e su certe facili prove, che tutti possiamo raccogliere e praticare. Perciò gioverà distinguere i terreni in quattro categorie, cioè in *terre nere e calde*, in *terre bianche e fredde*, in *terre focarole*, ed in *terre sabbiose o arenose*. La quale distinzione ha pure il vantaggio di essere generalmente usata dalla gente di campagna.

Diconsi terre nere e calde quelle le quali si presentano nere, e sciolte; quindi facili a lavorarsi, assorbono facilmente l'acqua, ma non la trattengono e s'infocano facilmente mercè i raggi solari, che a cagione del colore nerognolo di esse terre, ne restano quasi interamente assorbiti. Di tal natura

sogliono essere i terreni che per lunga serie di anni sono stati coltivati ad orto, quelli che si trovano in luoghi vallivi, ma non paludosi, e questi terreni sono certamente i migliori, e si prestano a tutte le coltivazioni. Le buone qualità di questi terreni sono dovute all'ottimo impasto dei principii minerali che ne formano l'ossatura, ed al predominio delle sostanze organiche ossia del terriccio che vi si trova. Difatti nelle terre da orto il terriccio vi è artificialmente moltiplicato per le abbondanti concimazioni; nei terreni vallivi queste medesime sostanze organiche vi sono state trasportate dalle colline e disseminate dalle inondazioni. Avviene sempre così che i terreni di tal fatta si arricchiscano ogni anno a spesa dei terreni pendinosi dei colli; sul declivio dei quali non restano mai o con molta difficoltà i concimi che vi si spargono, ed il fogliame che cade dagli alberi e le spoglie degli animali che vi muoiono; l'acqua tutto trascina seco e lo va a depositare dove l'impeto suo si arresta. Badate però a non cadere in errore nel classificare un terreno ascrivendolo nella categoria della quale vi sto discorrendo dal perchè è nero. Potreste imbattervi in terreno nero di qualità ben diversa, potendo il colore derivare dalla presenza di buona quantità d'ossido di ferro, che colora di rosso bruno, e di ossido di manganese che colora di nero. Il nero dei terreni di cui vi parlo è dovuto al terriccio che contengono, e se volete uscire dall'equivoco lo potete facilmente con una prova molto facile. Bruciate un pugno della terra che volete sperimentare su di una paletta arroventata: se ne resterà scolorito, ciò vi proverà che il terriccio lo coloriva, e che la vostra operazione rendendolo cenere, il colore è imbiancato; ma se invece il bruno del terreno resterà come prima, anzi si oscuri di vantaggio, in tal caso il nero è dovuto agli ossidi metallici che contiene.

Diconsi poi terre bianche e fredde, quelle le quali quasi sono il contrario delle prime. I principii minerali che predominano in esse sono l'allumina e la silice, i quali due principii uniti insieme costituiscono quella terra che dicesi argillosa, e dai toscani *mattajona*. Queste terre sono sempre più bianche delle prime, quantunque talora pel ferro che contengono sono rossigne, assorbono avidamente l'acqua, ma la trattengono lungamente e perciò son fredde d'inverno, ma una volta seccate si fendono e s'infocano siffattamente di està che tutto vi s'inaridisce. S'impastano e si ammassano da presentare grave ostacolo ai lavori di aratura, e smosse dal vomero si sollevano in grosse zolle o *piote*.

La terza categoria è detta delle terre *focarole*, le quali costano quasi interamente di calcare. Queste sono bianche ed aride, appena il sole le percuote dopo la pioggia, si asciugano del tutto, e nella state sono polverose ed infocate. Immaginatevi di vederle come le nostre strade più trafficate, sulle quali nell'inverno nascono alcune erbe ai lati, che invano cerchereste nella state. Per buona fortuna, di queste terre sterlissime ve ne son poche, ed abbisognerebbero spesosi ammendamenti per metterle a coltura.

Finalmente la quarta categoria comprende le terre così dette sabbiose e leggiere, le quali costano di calce e di silice, ma non manca anche in esse una certa dose di allumina. Queste terre per la loro scioltezza rasso-

migliano alle focarole; hanno pure bisogno di piogge frequenti e della irrigazione perchè non conservano la umidità; ma quando sono ben concimate ed annaffiate danno assai miglior prodotto delle focarole. Sono così chiamate perchè rassomigliano per la loro scioltezza e mobilità alle arene del mare.

Questa dunque è la classificazione di uso delle varie terre coltivabili. Nel farvela conoscere non ho mancato di farvi rilevare la composizione fisica di ciascuna categoria: e se ben riterrete a memoria queste semplici nozioni, vi spianeranno la strada ad un'altra classificazione che toglieremo dal predominio di questi elementi; ma l'ora essendo già scorsa e rimanendomi anche a dirvi altre cose sopra questo importante argomento delle terre, è bene rimetterle alla prossima Conferenza.

C.

---

## SCIENZE NATURALI

### LE LEZIONI DI D. ANSELMO

---

#### VIII.

Vengo ora alla *pioggia*, comincio a dire il buon vecchio il giorno dopo. Vi ricorderete che le nuvole si hanno dall'incontro di due opposte correnti di aria, l'una più calda, più fredda l'altra, o pure si formano allorchè l'aria si carica soverchiamente di vapori, di modo che l'acqua, non potendo conservare ulteriormente la forma di gas invisibile, si condensa in vescichette sospese a diverse altezze dal suolo. Ma è facile notare che le nuvole formate in quest'ultimo modo facilmente si dissipano per l'azione dei venti, che durante l'està per ordinario spirano quasi regolarmente a seconda delle varie ore del giorno. Solo allorchè il caldo raggiunge un grado considerevole, e quando vicino alla regione nella quale si dimora, vi sono monti di qualche altezza, i quali attraggano i vapori formati, come accade spesso di Luglio a Salerno; allora le nubi versano acqua abbondante. Ma più spesso la pioggia si ha allorchè dopo molti giorni di caldo, oppure di freddo, cominciano a spirare i venti contrarii.

Allorquando l'aria raggiunge in un suo strato il massimo di vapori acquei che può contenere alla temperatura in esso esistente, le nuvole si debbono risolvere in pioggia.

Importa grandemente per l'Agricoltura il poter conoscere la quantità di acqua che cade nell'anno, e questo si può ottenere per mezzo di un apparato semplicissimo detto *pluviometro*. Sul tetto di un edificio si costruisce un lastrico di *majolica* o di altra sostanza insolubile, che sia inclinato leggermente verso un angolo ove l'acqua si raccoglie mercè d'un imbuto, che termina al di sotto in un tubo, il quale conduce in un vaso. Il cannello poi non deve essere di gran diametro per non dar luogo a perdita di acqua mercè d'una considerevole evaporazione. Sommando i volumi di acqua che si raccolgono nel recipiente diviso in decimetri cubi e frazioni, e

dividendo la somma per l'estensione del lastrico in decimetri quadrati si avrà la quantità di acqua che è caduta nell'anno su di detta superficie, o in altri termini si otterrebbe l'altezza che raggiungerebbe il liquido dal suolo.

La quantità di acqua che cade in un anno varia a seconda delle condizioni speciali delle stagioni, e la posizione della contrada. In Napoli la media annuale è di 0,<sup>m</sup>78; vi sono poi alcune regioni particolari d'Italia, come p. es. il Ducato di Genova, ove cadono 1,<sup>m</sup>40 annualmente. Fournet ha osservato che vi è una striscia del Deserto di Sahara, che si prolunga oltre al continente attraverso dell'Oceano Atlantico parallelamente all'equatore, nella quale non cade pioggia in niuna guisa. Ma in generale, tranne poche eccezioni, si può ritenere che la quantità di acqua che cade in un determinato paese, cresce tanto più per quanto questo si accosta all'equatore. Di fatti a Parigi si hanno 0,<sup>m</sup>564; a Bordeaux 0,<sup>m</sup>650; a Madera 0,<sup>m</sup>767; all'Avana 2,<sup>m</sup>32; a S. Domingo 2,<sup>m</sup>73.

Ordinariamente di verno cade la minore quantità di acqua, tranne in alcune annate; il massimo si ha nell'autunno (Parigi) o nella primavera (Torino); nell'està poi si hanno risultamenti molto vari, ma sempre più elevati che nell'inverno.

Si è notato che la quantità di acqua che si raccoglie sul suolo è maggiore di quella sui terrazzi: ciò si è spiegato ammettendo che le gocce di acqua, nel percorrere la distanza tra l'alto ed il basso, condensassero il gas acqueo dell'aria che esse attraversano nel loro tragitto. Ma oggi si vuole piuttosto che ciò avvenga per causa dei rivolgimenti (*remous*) che nascono nell'aria attorno al pluviometro, i quali sono tanto più sensibili per quanto questo è più elevato.

La Storia ci fa menzione di piogge di cenere, di sangue, di animalletti e simili; queste sono prodotte dai forti venti che portano a gran distanza le sostanze leggiere esistenti sulla terra, oppure da trombe che sollevano in alto le acque dei mari, dei laghi o stagni contenenti i corpi anzidetti. È memorabile la pioggia di sangue, che alcuni dissero di fuoco, descritta da Sementini, che cadde in Calabria nel 1813. Una grossa nube temporalesca ricoperse in breve il cielo e circondò il paese di tenebre, arrecando lo sgomento negli animi degli abitanti. Quindi seguirono pesanti gocce di acqua di color rosso, che esaminate contenevano resti di fiori di pino esistenti in gran copia nella Sila.

Luigi Palmieri ultimamente esaminando la polvere trasportata in Napoli da un forte vento, credè che venisse dal Deserto di Sahara; e di fatti si conobbe pochi giorni dopo che le sabbie che coprono quell'immensa contrada erano state spinte nella direzione dell'Italia.

Non sarà difficile ora di dare un'idea della *neve*. Questa accade allorchè il raffreddamento e la condensazione dell'aria raggiungono un punto più elevato. I cristallini di acqua, aggruppandosi in modi diversi, dan luogo a più di cento forme che sono state riconosciute.

S'intende facilmente come la neve debba cadere a preferenza verso i poli di quello che faccia nelle contrade equatoriali. Si nota spesso che men-

tre sulle alte montagne cade la neve, nelle pianure sottoposte si ha la pioggia, e questo è un effetto della varia temperatura esistente nei luoghi innanzi detti.

Le nevi delle cime degli alti monti rimangono anche nell'està; così l'Etna per quasi un terzo a partire dal vertice, anche di Agosto, quando per ordinario domina il massimo caldo, è rivestito di ghiaccio. Queste nevi si dicono *perpetue*; l'altezza dal suolo che possono assumere, varia a seconda della latitudine del paese. Così il *limite delle nevi perpetue* è di 5000 metri sul li vello del mare all'equatore, e di 2500 a 3000 nei climi temperati.

Alcune volte le nevi sono di color rosso (specialmente in Russia): ciò accade per una specie di fungo (*uredo nivalis*), scoperto da Bacier, che vegeta su di esse.

Prof. G. Palmieri

## ISTRUZIONE ELEMENTARE

*Non sapremmo encomiare a bastanza i nobili e generosi intendimenti, contenuti nella lettera-circolare, diretta ai Sindaci, la quale ci affrettiamo di pubblicare.*

Questo Consiglio provinciale scolastico, sempre intento a promuovere il maggiore incremento della istruzione popolare, nello scorso mese di settembre prese a studiare in modo speciale le attuali condizioni degl' insegnanti e della istruzione elementare nella provincia per conoscere quali particolari disposizioni potrebbero all'uopo occorrere; ed il medesimo ha riconosciuto:

1.° Che la sorte degl' insegnanti è mestieri che sia migliorata o resa almeno sopportabile con stipendii che rispondano alla loro opera tanto faticosa quanto utile e non siano mai inferiori al minimo fissato dalla legge 7 gennaio 1861 e dal decreto di classificazione del 9 dicembre 1868, diffidando i Municipii che non saranno mai convalidate le convenzioni che in frode della legge venissero fatte coi maestri per una riduzione di stipendio;

2.° Che gl' insegnanti adempirebbero con zelo sempre maggiore la loro santa missione, se tutti i Municipii ne apprezzassero veramente le fatiche e in segno del loro gradimento deliberassero a favore dei migliori un qualche premio;

3.° Che ad ottenere con prontezza dalla istruzione elementare tutto lo sperato vantaggio, occorre che in tutti i comuni, dai più opulenti e centrali ai più poveri e remoti, siano aperte scuole serali a beneficio delle classi operaie e dei giovani già usciti dalle classi elementari, e scuole festive per le adulte, giusta le prescrizioni fatte nel Calendario scolastico;

4.° Che a rendere sempre più frequentate le scuole, siano queste maschili o femminili, diurne o serali, torna utile che i Municipii stabiliscano annualmente in bilancio una competente somma per provvista di carta e libri agli allievi poveri, e per l'acquisto di premi da distribuirsi solennemente nel giorno della Festa Nazionale;

5.° Che sarebbe opera veramente proficua e degna se i comuni volessero provvedere, a loro spese, quanto occorre per impraticare le allieve delle scuole elementari nei lavori proprii della donna ed indispensabili in ogni ben ordinata famiglia. Di siffatti lavori potrebbero poi i Municipii fare pubblica lotteria a beneficio degli istituti di carità e degli operai resi inabili al lavoro, oppure darli in premio alle povere e più diligenti tra le allieve;

6.° Finalmente che a far cessare gl' inconvenienti finora lamentati a danno della istruzione, pel ritardo nelle nomine o conferme dei maestri e delle maestre, torna indispensabile che i Municipii procedano alla nomina o conferma dei rispettivi insegnanti prima dell' incominciamento dell' anno scolastico.

Tutte queste condizioni che il Consiglio provinciale scolastico stima necessarie per ottenere lo scopo del maggior progresso della popolare istruzione, saranno bene accolte, è da sperare, dai signori Sindaci e dalle Giunte Municipali della Provincia, e vorranno sì gli uni come le altre usare della loro influenza morale presso i proprii Consigli comunali acciò anch' essi le apprezzino e le mettano in atto.

Che se alcun comune, malgrado queste raccomandazioni che sono pienamente conformi al disposto dai Regolamenti in vigore, fosse per mancare al debito suo o non stanziando per la istruzione tutta la somma che è richiesta dalla legge, o non istituendo il numero delle classi che è voluto dalla popolazione, o trascurando di fare le nomine e di trasmetterne gli atti prima del 5 novembre prossimo, o non nominando individui muniti di regolare patente, il Consiglio scolastico, senz' altro avviso, eleggerà d' ufficio i maestri, e la Deputazione provinciale d' ufficio iscriverà nel bilancio comunale le somme necessarie.

I signori Sindaci sono autorizzati, occorrendo, a convocare in adunanza straordinaria i Consigli comunali per deliberare sugli oggetti indicati nella presente Circolare, e delle deliberazioni che vi verranno prese si compiaceranno darne avviso direttamente all' Ufficio scolastico affinchè questo possa conformare la sua azione allo stato delle cose.

Salerno, 15 ottobre 1869

IL PREFETTO

Presidente del Consiglio Scolastico

G. Belli

## CRONACA DELL' ISTRUZIONE

**Il Convitto Femminile** — che annunziammo in uno dei passati numeri, verrà aperto il 15 dello stante per quelle giovani che abbiano in animo di dedicarsi all' insegnamento, seguendo il corso degli studii magistrali. L' età, richiesta per l' ammissione, è di anni quindici e si pagano Lire trenta al mese anticipate. Nel Convitto potranno ammettersi anche allieve, aspiranti alla carriera magistrale, dell' età di 14 anni e non abbiano

ancora compiuti gli studii elementari; provvedendosi nel Convitto alla loro istruzione. Per quelle giovani, che presenteranno un certificato di appartenere a famiglie poco agiate dei beni di fortuna, vi sono stabiliti quindici sussidii di L. 15 a 25 da distribuire mediante concorso. Il locale prescelto non può essere nè più decente, nè più comodo e bello e noi siamo rimasti compiaciuti del modo come l'egregio signor Vincenzo Capone, Direttore della Scuola magistrale, ha disposte le Sale da Scuola e da Convitto. A dirigere il quale sarà chiamata una donna abilissima ed esperta nel difficile magistero della educazione, e ci auguriamo che, riordinando per bene gli studii, questo Educatorio femminile venga in onorata fama e riesca a provvedere la nostra Provincia di abili ed ottime istitutrici.

**I Libri di testo e il calendario Scolastico** — Molti maestri elementari ci domandano se abbiano libertà di usare nelle scuole que' libri che meglio reputino acconci, anche non segnati nel *Calendario* scolastico della Provincia, ovvero si debbano restringere nella scelta a quei soli compresi nell'elenco predetto.

Rispondiamo, recando qui le parole testuali dei Regolamenti in vigore — « Nelle scuole elementari si potranno *soltanto* usare quei libri, che siano consentiti dal Consiglio prov. scolastico della rispettiva Provincia » (Natoli, lettera circolare del 28 luglio 1865). E nel Regolamento del 1.º Settembre dello stesso anno, Art. 44 — « Durante l'anno scolastico non potranno usarsi nelle scuole elementari libri, che non siano compresi nel *Calendario* approvato dal Consiglio prov. Scolastico ». Le quali disposizioni si trovano ancora confermate dall'Articolo 51 del Regolamento Broglio, 21 Novembre 1867.

Onde è bene che i Signori Maestri nella scelta de' libri non si dipartano dal *Calendario* e si tengano dall'adottarne di quelli che non vi sono proposti.

**Le Conferenze Magistrali di Vallo** — Il giorno dopo che era venuto fuori l'ultimo numero del nostro giornale, ci pervenne dall'egregio e solerte maestro, signor Luigi Carbone, una bellissima lettera intorno a queste conferenze, di cui per due volte s'è discorso nel *N. Istitutore*. Il Carbone, confermando le cose riferiteci dal solito corrispondente, di cui non avea potuto leggere ancora la lettera del 26 settembre, rende nella sua meritati e sinceri elogi agl'insegnanti e se ne promette un sodo e largo profitto. Astenendoci dal pubblicarla, noi siamo grati alla cortesia del signor Carbone per averci così dato modo di giudicare dell'esattezza e lealtà del nostro egregio corrispondente, di cui già non dubitavamo, e di congratularci di nuovo con gli egregi Professori della valentia ed operosità, mostrata nel compiere con lode il loro ufficio. Prima di lasciare questo tema, ne piace aggiungere che le conferenze ebbero termine il 26 ottobre, in cui fu dato cominciamento agli esami magistrali, ed a presiederli moveva per a quella volta il benemerito R. Provveditore; anche per istudiare più da presso come proceda l'istruzione nel Circondario di Vallo.

**Le Fantasime nell'Istruzione** — Fra tanti *programmi* di scuole, che soglion cadere d'autunno, come le foglie, ce n'è venuto a mano uno,

pieno di lisci e di belletto, dove ci si vorrebbe far credere a persecuzioni, guerre, invidie e malvoleri, a cui siano fatti segno fra noi i privati Istituti. Per verità a noi pareva che l'istruzione si *cullasse in un lento quietismo* e che proprio qui, a Salerno, non ci fosse paura di buscarsela una *palma di martirio*, attendendo alla serena e pacifica opera dell'educazione. Sarà di moda oggi lavorar di cervello, quando perfino certe magre *caricature* di poeti, atteggiandosi a martiri in *guanti neri*, si trastullano a trar colpi in aria, *trattando l'ombre come cosa calda!*

**Il Collegio S. Tommaso d' Aquino di Napoli** — diretto dall' illustre Vito Fornari, il cui nome è superiore ad ogni più sincero elogio, è venuto in bellissima fama per sodezza di buoni studii che vi si compiono ed elevato ingegno ed opera indefessa di coloro che sono all' insegnamento. Un nostro egregio amico, che si trovò per caso al pubblico saggio, dato in ottobre, ebbe ad ammirare la serietà non ordinaria, onde erano stati condotti gli studii e rimanere assai compiaciuto dell' abbondevol profitto dei giovani, specialmente nelle lettere classiche, oggi con sì poco amore studiate. Onde questo Collegio va raccomandato non poco alla gioventù studiosa.

**Un Giornale politico — amministrativo a Salerno** — Annunziamo con piacere il nuovo Periodico, che oggi deve venire in luce, battezzato del bel nome, *L' Imparziale*. Si pubblica due volte la settimana al prezzo di L. 8 per anno e con buone condizioni per gli associati. Dandogli il benvenuto di cuore a cotesto egregio *confratello*, gliela auguriamo lunga e prospera la vita, feconda di molta utilità agl' interessi della Provincia.

**La Rivista Europea** — diretta dal chiarissim.<sup>o</sup> Prof. de Gubernatis comincerà a pubblicarsi a Firenze col 1.<sup>o</sup> Dicembre prossimo a fascicoli di 160 pagine per ogni mese — costa lire 20 per anno.

---

## PROSSIMA PUBBLICAZIONE

*Voci e modi familiari del parlare fiorentino*, raccolti da P. Fanfani; da servire anche per compimento del suo Vocabolario dell' uso toscano.

Si pubblicherà dentro l'anno corrente: sarà un volumetto a due colonne, di forma e caratteri eguali al *Vocabolario dell' uso toscano*.

## UNA BAMBOLA

ROMANZO PER LE BAMBINE

Con questo titolo sta scrivendo Pietro Fanfani un libretto, che si darà fuori a' primi di dicembre, affinchè possa servire per regalo di Ceppo e di Capo d' Anno. Il fine dell' autore è morale e educativo: facendo la storia di una bambola, ne piglierà occasione a trattare i punti principali della educazione femminile, e a dimostrare qual è il vero ufficio della donna nella Società: il tutto con linguaggio e pensieri semplicissimi e adattati alla intelligenza delle bambine. Il libro sarà ornato di vignette, e stampato elegantemente.

---

## CARTEGGIO LACONICO

Bologna — Signor E. A. Grazie sentite. Al nuovo anno, che crescerà un pochino il giornale, speriamo di far luogo anche ad altre materie.

Novara — Cav. P. Z. Ricevuto or ora il suo bellissimo opuscolo: grazie cordiali. Al prossimo numero qualcosa.

---

Errata-Corrige. A pag. 228, nel num. prec. lin. 26, dove è scritto: la naturale sua curiosità, leggi: la naturale curiosità de' fanciulli.

---

Pr. G. OLIVIERI, *Direttore responsabile*

---

Salerno 1869 — Stabilimento Tipografico di Raffaello Migliaccio