

elegante ed ingegnoso, arricchita di altre proprietà tutto nuove; opera che riscosse il plauso anche all'estero, donde vennero al Gatti diverse richieste della sua monografia.

Nell'altro dal titolo: *Delle equazioni aventi le radici in progressione geometrica*, il prof. Gatti, tratto certamente dallo studio delle equazioni reciproche, di quelle che hanno radici multiple ed in generale delle equazioni che sono suscettibili di abbassamento di grado, teorie che fanno parte dell'*Algebra complementare* che si studia all'Università, intui che altre equazioni potevano andar comprese tra quelle risolvibili con metodi algebrici. Ed in una prima ricerca riuscì per mezzo d'una sua nota, che venne inserita nel *Giornale di Matematica* diretto dall'illustre prof. Battaglini, a dare il procedimento per determinare le radici di qualunque equazione, purché queste fossero in *progressione aritmetica*. Ed oggi con questa pubblicazione più voluminosa e più pregevole espone il risultato delle sue importanti ricerche sulle equazioni aventi le radici in *progressione geometrica*.

Nel primo capitolo tratta delle equazioni cubiche dimostrando la proprietà cui è necessario e sufficiente che soddisfino i suoi coefficienti, affinché le sue radici formino una *proporzione continua*. Fa un'ampia discussione intorno ai vari casi che si sogliono presentare; insegna il metodo di risolverle e ne lo applica poscia a calcolare le radici di varie equazioni numeriche.

Nel secondo parla delle equazioni di quarto grado, ponendo in vista la proprietà necessaria perché le sue radici sieno in progressione geometrica, ed altrettanto fa nel terzo e quarto capitolo relativamente alle equazioni di quinto e sesto grado.

Nel quinto capitolo, dopo aver con ingegnosa dimostrazione messa in luce la legge di formazione dei polinomi, che, ordinati secondo le potenze della ragione, hanno i vari coefficienti d'un'equazione algebrica di grado qualunque, passa ad esprimere le condizioni cui devono adempiere i coefficienti d'un'equazione di grado pari dapprima, e poi d'un'equazione di grado dispari affinché le radici sieno in progressione geometrica. Esposto quindi il modo di calcolarle, lo applica, come esempio, a risolvere un'equazione di nono grado completa.

Nel sesto ed ultimo capitolo tenta se con la trasformazione d'una equazione cubica (caso irriducibile) in altra avente le radici *continuamente proporzionali*, fosse possibile di calcolare le radici con metodo algebrico: ed a tal fine espone due metodi. Ma sia con l'uno sia con l'altro mostra che non si può evitare lo scoglio in cui si cade con la formula di Cardano. Sempre ingegnoso però e degno di lode ne è stato il tentativo.

Quanto al linguaggio è sempre informato al massimo rigore, e l'esposizione poi di tutte queste teorie è fatta con tale chiarezza che a me, che fui suo alunno, fa ricordare sempre la grande efficacia del suo insegnamento; e leggendo questo suo libro mi pare d'assistere alle sue lezioni che faceva sempre con tanto amore, e con sì lucido intelletto. E se questo breve cenno cadrà sotto gli occhi del prof. Gatti, docente nel Liceo Cirillo di Bari, voglia egli perdonarne la meschinità, ma gli valga almeno come testimonianza di stima e di amicizia.

S. P. E.

**Libri per Strenne** — Sono i libri della stagione. Elegantissime sono le edizioni della Casa Ulrico Hoepli di Milano, e assai opportune per regali nelle più care ricorrenze dell'anno. Ecco due volumi di 500 figure ciascuno, uno dal titolo: *Istruzione in famiglia*, che raccoglie una serie di scritti educativi per le giovanette: ne è autrice la signora ANNA VERTUA-GENTILE; — l'altro è del prof. ALFREDO MELANI che intitolandolo *Passatempi istruttivi*, ha voluto offrire ai giovinetti una interessante collezione di scritti adattatissimi per la loro età. Ambidue i volumi sono splendidamente legati in tela con fregi in oro, e ciascuno di essi costa L. 9.

Altri tre libri, tutti formati da tavole a colori, saldamente raccomandate ad eleganti cartoncini riuniti sono: *Bambini in campagna*, lieti e istruttivi ricordi delle vacanze autunnali — *Animali domestici* — *Belve e animali selvatici*. Questi due ultimi libri sono un quadro vivace di quanto presenta di più singolare e curioso la zoologia; il piccolo lettore impara a conoscere e a ricordare gli animali più notevoli, domestici e selvatici.

Infine, un altro libro, dalla foggia bizzarra, è *La mia bambola*. Essa « fu ninnata dal prof. PASQUALE FORNARI,

e vezzeggiata dall'editore *Ulrico Hoepli* », come appunto dice il frontespizio. E' una bella sorpresa per i bambini e per le mamme! Poiché non è un libro — è proprio una bambola che si sfoglia, e reca delle affettuose canzoncine, che i bambini amano tanto sentirsi cantare sulle ginocchia delle loro mamme.

Ogni pagina ha numerose incisioni a colori; la copertina poi è originale, e mette subito il buon umore. Chi non vorrà prendere *La mia bambola*? — Essa costa solo due lire.

**La Collezioncina diamante** dell'editore Hoepli, Milano.

Si è ora accresciuta di un altro volumetto-*bijou* dal titolo *Ballate*. Lo ZARDO, che in questa stessa collezione ci ha dato tradotti *I canti d'amore*, del Goethe, e alcuni tra i più ozzanti *Fiori Tedeschi*, de' maggiori poeti, ci presenta ora queste genialissime Ballate scelte con molta fortuna fra le migliori principalmente del Goethe e dello Schiller, poi dell'Uhland, dell'Heine, del Bürger, oltre a talune del Freiligrath, del Müller, del D. Platen, e dello Schwab. I caratteri tipici di ciascun poeta balzano nettamente dalle ballate, che lo Zardo ha voluto trascogliere e rendere nella lingua nostra con fedeltà di pensiero e snellezza elegante di forme.

Anche questo volumetto, per nulla inferiore agli altri suoi compagni, avrà liete accoglienze da quanti serbano un culto gentile alla poesia, e ammirano le nobili e feconde ispirazioni dei poeti alemanni.

L'editore Hoepli ha pure pubblicato: *Fioretti educativi d'un vecchio maestro*. Il vecchio maestro è il nostro carissimo amico prof. CARLO BARAVALLE, che di affetti gentili e nobili sensi parla, in vario metro, alle sue allieve. Tipi simpatici, quadretti di genere, scene semplici si trovano in questi versi del Baravalle, ove la genialità del pensiero si sposa alla elegante semplicità della forma per dar risalto ad un elevato concetto educativo. Raccogliendo e pubblicando questi *Fioretti* l'Hoepli ha soddisfatto a un nostro antico desiderio; e vorremmo che uguale raccolta si facesse delle poesie satiriche del Baravalle non meno belle e concettose, e di cui alcune videro la luce nella collezione di *Cuore e Critica*.

**Con Stanley ed Emin pascià attraverso l'Africa orientale (1)** — Edit. Antonio Vallardi, Milano (L. 2.50).

Abbiamo ricevuto questo volume, che avevamo preventivamente annunciato. Consta di ben 184 pagine in 16° grande che si leggono con molto interesse, imperocché ci svelano più di un mistero ond'è avvolta l'Africa equatoriale. Nella sua traversata l'autore tenne calcolo d'ogni circostanza che avrebbe potuto interessare noi europei, e descrisse con tratti caratteristici i paesi dell'Unyanembe, dell'Usugoro, del Vittoria-Nyanza, ecc.; ci presenta gli indigeni di quei paesi, descrivendo tra altro anche quegli usi e costumi che si riferiscono al loro modo di vivere ed alle relazioni cogli europei.

Un senso d'indignazione per le crudeltà che si commettono ancora in quei paesi contro gli schiavi, e per il cannibalismo che ivi regna tuttora; un senso di compassione per gli esploratori, che pur di servire alla scienza od alla religione, spontaneamente si assoggettano a privazioni, a pericoli, a disagi infiniti, sono le impressioni dominanti che si ricevono dalla lettura. Le superstiziose credenze da una parte, la raffinata crudeltà e lo spirito di rapina onde sono animate quelle popolazioni, dall'altra, ci fanno pensare come possa dirsi fortunato chi riesce a ritornare in Europa sano e salvo.

Il volume è un notevole contributo alle questioni sollevate dalla pubblicazione dell'opera di Stanley, e porta qualche nuova luce sull'Africa tenebrosa, che oggi desta tanto interesse.

Il volume sotto l'aspetto tipografico nulla lascia a desiderare sì per la nitidezza dei caratteri, per la finezza della carta, per l'elegante e comodo formato, come per la ricchezza delle illustrazioni, e il suo prezzo è modicissimo.

## RIVISTA DEI PERIODICI

La Rivista di Filosofia Scientifica, fascicolo di Novembre, contiene:

*Cardini Giulio*, La funzione della libertà nell'Evolu-

(1) *Con Stanley ed Emin Pascià attraverso l'Africa orientale*. Giornale di viaggio del P. AUGUSTO SCHYNSE, versione autorizzata per G. Oberosler. Milano-Roma-Napoli. Antonio Vallardi, editore.