

COMPLEMENTI

DI

# ALGEBRA ELEMENTARE

AD USO DEL SECONDO BIENNIO

DEGLI

ISTITUTI TECNICI,

PEL

Prof. CESARE ARZELÀ

---

Nuova edizione — 2<sup>a</sup> impressione.



FIRENZE  
SUCCESSORI LE MONNIER

---

1912





## AVVERTENZA

---

I confini dell'insegnamento di matematica nel secondo biennio della sezione fisico-matematica degli Istituti tecnici, non sono, per loro natura, precisamente definiti. E vi sono certo non pochi professori che, in quel corso, amano invadere il campo del primo anno universitario.

In questa seconda edizione dei *Complementi*, io mi attengo al programma che è prescritto, non senza mutamenti e ampliamenti notevoli rispetto alla prima.

Il prossimo riordinamento della scuola media, che si sta preparando, apporterà di sicuro un rifacimento opportuno anche nei libri di testo.

I miei ringraziamenti alla Prof.<sup>a</sup> CLEMENTINA MAZZELLI, della Scuola Normale Femminile di Ravenna, per avere con cura rivedute le prove di stampa.

Bologna, Ottobre 1908.

CESARE ARZELÀ.

# I N D I C E

---

|                      |                                                                                                                                                                       |          |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| AVVERTENZA . . . . . |                                                                                                                                                                       | Pag. III |
| CAPITOLO             | I. Limiti . . . . . »                                                                                                                                                 | 1        |
| »                    | II. Frazioni continue . . . . . »                                                                                                                                     | 31       |
|                      | Frazioni continue a denominatori<br>interi e positivi . . . . . »                                                                                                     | 43       |
|                      | Sviluppo di un numero in fra-<br>zione continua . . . . . »                                                                                                           | 48       |
| »                    | III. Analisi indeterminata di primo<br>grado . . . . . »                                                                                                              | 59       |
|                      | Metodi di risoluzione. . . . . »                                                                                                                                      | 63       |
|                      | Soluzioni intere e positive. . . »                                                                                                                                    | 68       |
|                      | Applicazione della teoria prece-<br>dente . . . . . »                                                                                                                 | 74       |
|                      | Risoluzione in numeri interi di<br>un'equazione con un numero<br>qualunque di incognite. . . »                                                                        | 77       |
|                      | Risoluzione in numeri interi di $m$<br>equazioni con $m + 1$ incognite. »                                                                                             | 89       |
| »                    | IV. Metodo dei coefficienti indetermi-<br>nati . . . . . »                                                                                                            | 94       |
| »                    | V. Funzioni, Massimi e Minimi . . »                                                                                                                                   | 113      |
|                      | Massimi e minimi assoluti di al-<br>cune funzioni di più variabili,<br>e anche di alcune funzioni di<br>una variabile, di grado supe-<br>riore al secondo . . . . . » | 151      |



|          |                                                                                      |          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| CAPITOLO | VI. Permutazioni. . . . .                                                            | Pag. 182 |
|          | Combinazioni. . . . .                                                                | » 190    |
|          | Disposizioni . . . . .                                                               | » 198    |
|          | Applicazioni . . . . .                                                               | » 200    |
|          | Potenza di un trinomio. . . . .                                                      | » 204    |
|          | Somme delle potenze simili dei<br>termini di una progressione<br>aritmetica. . . . . | » 206    |
|          | Cenno sulle probabilità. . . . .                                                     | » 210    |
| »        | VII. Applicazioni del concetto di li-<br>mite . . . . .                              | » 220    |
|          | Derivata, integrale di una fun-<br>zione . . . . .                                   | » 239    |

