

Schede bibliografiche

<i>ELEMENTI DI GEOMETRIA</i> di A. M. LEGENDRE	2
<i>CORSO DI GEOMETRIA</i> del Dr. Francesco MOCNIK	3
<i>ELEMENTI D'EUCLIDE</i> a cura di Enrico BETTI e Francesco BRIOSCHI	6
<i>ELEMENTI D'EUCLIDE</i> del dott. Riccardo BALTZER.....	7
<i>ELEMENTI DI MATEMATICA</i> del Dr. Riccardo BALTZER	8
<i>ELEMENTI DI GEOMETRIA</i> di Achille SANNIA e Enrico D'OVIDIO	9
<i>ELEMENTI DI GEOMETRIA</i> per Aureliano FAIFOER	11
<i>ELEMENTI DI GEOMETRIA</i> per Riccardo DE PAOLIS	13
<i>ELEMENTI DI GEOMETRIA</i> a cura di Giulio LAZZERI e Anselmo BASSANI ...	15
<i>ELEMENTI DI GEOMETRIA</i> di Giuseppe VERONESE	17
<i>ELEMENTI DI GEOMETRIA</i> a cura di Federigo ENRIQUES e Ugo AMALDI	19
<i>ELEMENTI DI GEOMETRIA</i> di Giuseppe INGRAMI.....	22
<i>GEOMETRIA ELEMENTARE</i> del Prof. Michele DE PRANCHIS	23

ELEMENTI DI GEOMETRIA di A. M. LEGENDRE

Seconda edizione italiana, traduzione eseguita sull'undicesima edizione francese. Presso Guglielmo Piatti, Firenze 1618.

Indice

Libro Primo: Principii.

Definizioni p. 7 — Spiegazioni di termini e dei segni p. 10 — Assiomi p. 12 — Rette, angoli, triangoli, quadrilateri, parallelogrammi : proposizioni p. 13.

Libro Secondo: Il circolo e la misura degli angoli.

Definizioni p. 41 — Proposizioni p. 43. Problemi relativi ai primi due libri p. 60.

Libro Terzo: Le proporzioni delle figure.

Definizioni p. 72 — Figure equivalenti, eguali e simili, area delle figure: proposizioni p. 75. Problemi relativi al Libro Terzo p. 110.

Libro Quarto: I poligoni regolari e la misura del circolo.

Definizione di poligono regolare p. 125 — Poligoni inscritti e circoscritti, area del circolo, calcolo di π : proposizioni p. 125 —

Appendice al Libro Quarto: definizione di maximum e di minimum, definizione di figure isoperimetriche p. 151 — Proposizioni su questi argomenti p. 151.

Libro Quinto: I piani e gli angoli solidi.

Definizioni p. 159 — Piani , rette nello spazio , angoli solidi: proposizioni p. 160.

Libro Sesto: I poliedri.

Definizioni p. 186 — Prisma, parallelepipedo, piramidi: proposizioni p. 190.

Libro Settimo: La sfera.

Definizioni p. 233 — Poligoni sferici, triangoli sferici: proposizioni p. 235.

Appendici ai Libri Sesto e Settimo: I poliedri regolari p. 267 — Costruzione dei poliedri regolari: proposizioni p. 267.

Libro Ottavo: I tre corpi rotondi.

Definizioni p. 276 — Lemmi preliminari sulle superficie p. 278 — Superficie e volume del cilindro, del cono e della sfera. Solidi di rotazione: proposizioni p. 281.

CORSO DI GEOMETRIA del Dr. Francesco MOCNIK

Traduzione eseguita sulla seconda edizione dal prof. Domenico Turazza. Presso l'i. r. Amministrazione per la vendita dei libri scolastici, Vienna 1864.

Indice

Introduzione p. 1.

Parte Prima: PLANIMETRIA

Sezione Prima: Linea retta e figure rettilinee.

- I. *Direzione e grandezza delle rette* p. 5: Direzione delle rette p. 5 — Grandezza delle rette p. 12.
- II. *Definizioni e proprietà speciali delle figure rettilinee* p. 13: Triangolo p. 13 — Quadrilatero p. 16 — Poligoni p. 18.
- III. *Eguaglianza delle figure rettilinee* p. 19: Eguaglianza dei triangoli p. 19 — Applicazioni dei casi di eguaglianza p. 23: a) teoremi intorno ai triangoli in generale p. 23; b) teoremi intorno ai triangoli isosceli in particolare p. 26; c) teoremi intorno ai parallelogrammi ed alle linee parallele p. 27; d) teoremi, intorno ai poligoni regolari p. 29 — Eguaglianza dei poligoni p. 30 — Problemi i quali possono essere risolti colla scorta della teoria dell'eguaglianza p. 33 — Teoremi e problemi, dei quali è da trovare da per se stessi la dimostrazione e la soluzione p. 38.
- IV. *Simiglianza delle figure rettilinee* p. 40: Rapporti geometrici e proporzioni p. 40: a) rapporti geometrici p. 40; b) proporzioni p. 42 — Simiglianza dei triangoli p. 44 — Simiglianza dei poligoni p. 48 — Problemi i quali possono essere risolti mediante la teoria della simiglianza p. 50 — Teoremi e problemi dei quali è da trovare da per se stessi la dimostrazione e la soluzione p. 55.
- V. *Superficie delle figure rettilinee* p. 56: Eguaglianza delle e p. 56 — Calcolo delle superficie p. 59 — Rapporti delle superficie p. 65 — Trasformazione delle figure rettilinee p. 67 — Partizione delle figure rettilinee p. 69 — Teoremi e problemi per proprio esercizio p. 71.

Sezione Seconda: Linee curve e figure determinate dalle stesse.

- I. *Cerchio* p. 73: Linee rette che hanno relazione col cerchio p. 73 — Angoli i quali hanno relazione col cerchio p. 76 — Poligoni inscritti e circoscritti al cerchio p. 80 — Posizione reciproca di due cerchi p. 86 — Misura del cerchio p. 88: a) lunghezza della circonferenza p. 89; b) area del cerchio p. 91 — Problemi p. 92 — Teoremi e problemi dei quali è da trovare da per se stessi la dimostrazione e la soluzione p. 94.
- II. *Ellisse* p. 96.
- III. *Iperbole* p. 99.
- IV. *Parabola* p. 102.

Parte Seconda: STEREOOMETRIA

Capitolo Primo: Rette e piani nello spazio.

- I. *Rette nello spazio* p. 108.
- II. *Rette in relazione col piano* p. 108.
- III. *Piani in relazione con altri piani* p. 114.
- IV. *Angolo solido* p. 116.
- V. *Problemi per esercizio* p. 118.

Capitolo Secondo: Corpi.

- I. *Definizione e proprietà speciali dei corpi* p. 120: Poliedri: a) prisma p. 120; b) piramide p. 122; c) poliedri regolari p. 123 — Corpi a superficie curva: a) cilindro p. 125; b) cono p. 125; c) sfera p. 126 — Problemi per proprio esercizio p. 128.
- II. *Superficie dei corpi* p. 129: Prisma p. 129 — Piramide e tronco di piramide p. 130 — Corpi regolari p. 131 — Cilindro p. 132 — Cono e tronco di cono p. 133 — Zona sferica e sfera p. 135 — Teoremi e problemi per proprio esercizio p. 137.
- III. *Cubatura dei corpi* p. 138: Equivalenza dei corpi p. 138 — Calcolo dei volumi, ovvero delle capacità dei corpi: a) volume del parallelepipedo rettangolo e del cubo p. 144; b) volume del prisma p. 146; c) volume della piramide e del tronco di piramide p. 147; d) volume del cilindro p. 149; e) volume del cono e del tronco di cono p. 150; f) volume della sfera p. 151 — Teoremi e problemi per esercizio p. 153.

Parte Terza: TRIGONOMETRIA

Capitolo Primo: Trigonometria piana.

- I. *Funzioni trigonometriche e loro dipendenze reciproche* p. 155: Seno e coseno p. 155 — Tangente e secante p. 157 — Cotangente e c p. 158 — Relazioni fra le funzioni trigonometriche del medesimo angolo p. 158 — Relazioni fra le funzioni trigonometriche di angoli differenti p. 159 — Formole per esercitarsi nelle deduzioni p. 163 —
- II. *Applicazioni della trigonometria piana* p. 165: Risoluzione del triangolo piano: a) triangolo rettangolo p. 165; b) triangolo obliquangolo p. 168 — Calcolo dei poligoni regolari p. 176 — Problemi per esercizio p. 180.

Capitolo Secondo: Elementi di trigonometria sferica.

- I. *Relazioni fra i lati e gli angoli di un triangolo sferico* p. 182.
- II. *Risoluzione dei triangoli sferici rettangoli* p. 191.
- III. *Risoluzione dei triangoli sferici obliquangoli* p. 194.
- IV. *Problemi per esercizio* p. 202.

Parte Quarta: APPLICAZIONI DELL'ALGEBRA ALLA GEOMETRIA

Capitolo Primo: Applicazione dell'Algebra alla risoluzione dei problemi geometrici.

- I. *Omogeneità delle formole* p. 206.
- II. *Costruzione delle equazioni di primo e di secondo grado* p. 208: Equazioni di primo grado p. 208 — Equazioni di secondo grado p. 211.
- III. *Soluzione algebrica di problemi geometrici* p. 214.
- IV. *Problemi per proprio esercizio* p. 218.

Capitolo Secondo: Elementi di geometria analitica nel piano.

- I. *Determinazione analitica del punto* p. 218: a) coordinate ortogonali p. 219 ; b) coordinate polari p. 221; c) trasformazione delle coordinate p. 221.
- II. *Rappresentazione analitica della linea retta* p. 224: a) una sola retta p. 224; b) due rette p. 235; c) tre rette p. 240; d) problemi per proprio esercizio p. 244.
- III. *Rappresentazione analitica delle linee del second'ordine* p. 245: a) il cerchio p. 245; b) l'ellisse p. 254; c) l'iperbole p. 260; d) la parabola p. 266; e) relazioni reciproche fra le linee del second'ordine p. 270; f) tangenti e normali alle curve del second'ordine p. 272 — Contatto nel cerchio p. 273 — Contatto nell'ellisse p. 276 — Contatto nella iperbole p. 278 — Contatto nella parabola p. 279; g) problemi per proprio esercizio p. 281.

ELEMENTI D'EUCLIDE a cura di Enrico BETTI e Francesco BRIOSCHI

Prima edizione — Successori Le Monnier — Firenze 1868.

Indice

Libro Primo p. 1.

Definizioni p. 1 — Postulati . 4 — Assiomi p. 4 — Proposizioni p. 6 — Esercizi p. 54.

Libro Secondo p. 61.

Definizioni p. 61 — Proposizioni p. 61 — Esercizi p. 78.

Libro Terzo p. 83.

Definizioni p. 83 — Proposizioni p. 84 — Esercizi p. 121.

Libro Quarto p. 133.

Definizioni p. 133 — Proposizioni p. 134 — Esercizi p. 153.

Libro Quinto p. 159.

Definizioni p. 159 — Assiomi p. 163 — Proposizioni p. 163.

Libro Sesto p. 209.

Definizioni p. 209 — Proposizioni p. 209 — Esercizi p. 257.

Libro Undecimo p. 269

Definizioni p. 269—Proposizioni p. 272—Esercizi p. 336.

Libro Duodecimo p. 339.

Proposizioni p. 339 — Esercizi p. 385

Appendice agli Elementi d'Euclide p. 387.

Area dello figure rettilinee p. 395 — Misura del cerchio e della circonferenza p. 399 — Volume dei solidi poliedri p. 407 — Del cilindro e del cono p. 418 — Della sfera p. 427.

ELEMENTI D'EUCLIDE del dott. Riccardo BALTZER

tradotti dal tedesco dal prof. Luigi Cremona * Parte quarta : PLANIMETRIA — Terza edizione italiana sulla quinta edizione di Lipsia — Tipografia del R. Istituto de' Sordo-Muti — Genova 1884.

Indice

- I. *Nozioni fondamentali* p. 9 — Punto, linea, superficie, spazio, angolo, cerchio, poligono.
- II. *Angoli delle figure rettilinee* p. 20 — Angoli conseguenti, angoli opposti al vertice. Parallele. Angoli di un triangolo. Angoli di un poligono. Teoremi di Legendre.
- III. *Lati di un triangolo* p. 36 — Lati ed angoli opposti. Distanze. Due cerchi, cerchio e retta, tangenti.
- IV. *Figure inscritte o circoscritte ad un cerchio* p. 44 — Angoli e poligoni inscritti. Archi eguali. Retta per un punto comune a due cerchi. Angoli e poligoni circoscritti.
- V. *Triangoli eguali e simili* p. 57 — Condizioni generali. Dipendenze particolari.
- VI. *Quadrangoli particolari* p. 64 — Parallelogrammo. Romboide, trapezio, bisezioni, triangolo isoscele. Determinazione del cerchio per tre punti o tangenti, punto di concorso delle altezze. Corde e tangenti del cerchio.
- VII. *Figure eguali e simili* p. 76 — Condizioni, elementi uniti. Figure regolari, dotate di centro, simmetriche
- VIII. *Intersezione di un angolo con rette parallele* p. 88 — Divisione di segmenti. Cerchio d'Apollonio.
- IX. *Equivalenza di parallelogrammi e triangoli* p. 102 — Parallelogrammi e triangoli di egual basi e altezze. Poligono circoscritto al cerchio. Teoremi di Pitagora, Pappo, Varignon, ecc. Area di un poligono.
- X. *Misura della superficie* p. 117 — Rapporto di aree di triangoli. Quadrature. Applicazioni.
- XI. *Similitudine dei triangoli* p. 127 — Condizioni generali. Applicazioni, divisione in media ed estrema ragione.
- XII. *Figure simili* p. 135 — Condizioni, figure circolari simili, lunule. Elementi uniti. Due cerchi, retta d'Eulero, cerchio di Feuerbach.
- XIII. *Ciclometria* p. 154 — Area e periferia del cerchio, metodi d'approssimazione. Archi e angoli. Curvature.
- XIV. *Prodotti e quadrati di segmenti* p. 170 — Segmenti positivi e negativi. Quadrati di distanze di un punto da altri punti. Potenza di un punto rispetto ad un cerchio. Fascio di cerchi. Figure prospettive in dipendenza circolare, teoremi di Tolomeo e d'altri. Relazioni fra quadrati di distanze. Area del triangolo e del quadrangolo inscritto in un cerchio.
- XV. *Perimetro ed area delle figure* p. 217 — Area massima in un dato perimetro; perimetro minimo di una data area; triangolo isoscele, triangolo rettangolo, cerchio, semicerchio, segmento di cerchio, poligoni regolari.

ELEMENTI DI MATEMATICA del Dr. Riccardo BALTZER

tradotti dal tedesco dal prof. Luigi Cremona — Parte quinta: STEREOMETRIA —
Seconda edizione italiana sulla quarta edizione di Lipsia — Tipografia del R. Istituto de'
Sordo—Muti—Genova 1877.

Indice

I. *Intersezione di piani e di rette* p. 7 — Due piani con un punto comune; il piano e la retta; rette e piani paralleli. Tre piani; rette che non giacciono in uno stesso piano; superficie rigate di secondo grado. Relazioni metriche e grafiche, dualità.

II. *Angoli e distanze di piani e di rette* p. 16 — Rette e piani perpendicolari; angoli diedri. Proiezioni ortogonali, distanze. Angoli di piani e di rette.

III. *Cono, cilindro e sfera* p. 27 — Sezioni piane del cono e del cilindro. La sfera e le sue intersezioni con un piano, con un fascio di rette, con un'altra sfera. Determinazione della sfera e del cono di rotazione mediante punti dati. Piani tangenti ecc

IV. *Geometria della sfera* p. 39 — Cerchio massimo, angolo sferico, poligono sferico e poligono opposto, eccesso ed area del triangolo. Polo e polare, figura polare. Triangoli sferici. Cerchio e cerchio polare, triangolo e quadrangolo inscritti e circoscritti, teoremi di Lexell e di altri. Punti speciali nel triangolo. Parallelogrammo. Perimetro ed area. Figure uguali e simili.

V. *Angolo solido, prisma, figure prospettive* p. 66 — Sezioni parallele, sezione sferica dell'angolo solido. Sezione normale del prisma, sezioni congrue, sezioni circolari di un cilindro. Proiezioni. Figure prospettive con assi o con piani di collineazione. Figure circolari o sferiche prospettive, isogonalità ed omociclicità. Fasci di sfere, cerchi di un cono e di una sfera. Proiezione stereografica.

VI. *Tetraedro e parallelepipedo* p. 94 — Sezione media e baricentro del tetraedro; diagonali, triangoli diagonali e tetraedro inscritto nel parallelepipedo. Teorema di Monge; altezze del tetraedro. Figure solide uguali e simili; loro elementi uniti. Figure solide simili.

VII. *Poliedri* p. 112 — Connessione semplice, molteplice. Numero dei vertici, delle facce e degli spigoli dei poliedri. Poliedri di Platone, di Archimede, di Keppler, di Poincot. Somme degli angoli piani, degli angoli solidi, degli angoli diedri.

VIII. *Cubatura dei prismi e delle piramidi* p. 131 — Rapporto dei volumi dei prismi. Due solidi paragonati pei loro strati. Rapporto di piramidi. Teoremi di Monge, di Moebius, di Steiner. Volume di un poliedro.

IX. *Cubatura della sfera e di altri corpi* p. 151 — Volume della sfera, di un settore, di un segmento. Segmento di una superficie rigata compreso fra piani paralleli. Dipendenza del volume dalle sezioni trasversali di un solido.

X. *Superficie del cilindro, del cono e della sfera* p. 166 — Zone di cilindri e di coni; figure di rotazione. Relazioni fra la quadratura e la cubatura della sfera.

XI. *Baricentri delle figure* p. 174 — Baricentro di un sistema di punti. Sistemi particolari. Teoremi di Lagrange, di Apollonio e di altri. Baricentri di linee, di superficie, di solidi. Regola di Guildino. Quadratura e cubatura di tronchi di prismi. Cubatura di un poliedro.

ELEMENTI DI GEOMETRIA di Achille SANNIA e Enrico D'OIDIO

Settima edizione — Libreria scientifica e industriale di B. Pellerano — Napoli 1888.
Prima edizione 1869.

Indice

Introduzione

Preliminari p. 3. — Enti geometrici. Figure. Movimenti. p. 4 — Retta p. 7 — Piano p. 10 — Figure piane e solide p. 15.

PLANIMETRIA

Libro Primo

Cap. I Segmenti p. 17 — Cap. II Angoli p. 24. Angolo retto p. 31 — Cap. III Triangoli p. 36. Due casi di eguaglianza di triangoli p. 39. Triangolo isoscele p. 41. Metà di un angolo e di un segmento p. 42. Altre proprietà di un triangolo p. 45. Altri tre casi di eguaglianza di triangoli p. 49. Due casi di diseguaglianza di triangoli p. 56 — Cap. IV Poligoni e linee poligonali p. 55. Casi di eguaglianza di due poligoni p. 60. Cenno sui poligoni regolari p. 62. Distanze p. 63. Luoghi geometrici p. 65 — Cap. V Angoli di due rette con una terza p. 66. Rette parallele, strisce p. 70. Somma degli angoli di un poligono p. 76 — Cap. VI Parallelogrammi p. 80. Rettangoli, rombi, quadrati p. 84. Applicazioni p. 86 — Esercizii: teoremi p. 89.

Libro Secondo

Cap. I Circonferenza p. 92. Archi circolari p. 96. Cerchio e settori p. 102. Rette secanti e tangenti ad una circonferenza p. 105 — Cap. II Intersezione e contatto delle circonferenze p. 112 — Cap. III Problemi planimetrici p. U8. Problemi relativi a rette, segmenti, angoli, archi circolari p. 121. Problemi sui triangoli, parallelogrammi, ecc. p. 127. Analisi e sintesi p. 133. Angoli iscritti e circoscritti alla circonferenza p. 137 — Cap. IV Poligoni iscritti e circoscritti alla circonferenza p. 146. Caso dei poligoni regolari p. 154 — Cap. V Figure piane eguali e simmetriche p. 158 — Esercizii: teoremi, luoghi, problemi p. 162.

Libro Terzo

Cap. I Grandezze di primo genere, somme e differenze di esse p. 173. grandezze multiple e summultiple p. 179 — Cap. II Proporzioni in generale p. 185. Proporzioni fra grandezze omogenee p. 195. Proporzionalità fra due serie di grandezze p. 197 — Cap. III Punteggiate simili p. 200. Applicazioni p. 205 — Cap. IV Triangoli simili p. 211. Applicazioni p. 215 — Cap. V Figure piane simili p. 224. Figure omotetiche in un piano p. 233. Applicazione della similitudine ad alcuni problemi p. 242 — Cap. VI Gruppi armonici di punti p. 245. Gruppi armonici di rette p. 248. Poli e polari rispetto a due rette p. 252. Poli e polari rispetto ad una circonferenza p. 256. Cenno sulle figure polari e reciproche p. 259 — Esercizii: teoremi, luoghi, problemi p. 261.

Libro Quarto

Cap. I Serie semplici di parallelogrammi p. 268 — Cap. II Poligoni equivalenti p. 273. Esempi di poligoni equivalenti p. 276. Trasformazione di poligoni p. 280 — Cap. III Grandezze equivalenti p. 283. Somme di più grandezze p. 284. Grandezze prevalenti e suvvalenti p. 286. Differenze fra due grandezze p. 288. Grandezze

multiple e summultiple p. 289 — Cap. IV Somme e differenze di poligoni p. 292. Teorema di Pitagora e sue conseguenze p. 295 — Cap. V Divisione della circonferenza e poligoni regolari p. 305 — Cap. VI Relazioni poligonometriche p. 310 — Cap. VII Rapporto di due poligoni simili p. 320. Di alcune linee e settori poligonali p. 325 — Cap. VIII Grandezze variabili p. 331. Grandezze limiti p. 336 — Cap. IX Rapporti di angoli, archi e settori circolari p. 346. Lunghezza di un arco circolare p. 348. Area di un settore circolare p. 352. Archi e settori circolari simili p. 354 — Cap. X Grandezze commensurabili e incommensurabili p. 356. Misure di una grandezza rispetto ad un'altra p. 359. Misure di segmenti, angoli, archi e settori circolari p. 370. Misure dei poligoni p. 371. Applicazione ai triangoli e ai quadrangoli p. 373. Poligoni stellati p. 383. Misure dei lati di alcuni poligoni regolari p. 387. Calcolo del numero π p. 394. Rettificazione approssimata della circonferenza p. 401. Quadratura approssimata del cerchio p. 402 — Esercizii: teoremi, luoghi, problemi p. 404.

STEREOMETRIA

Libro Quinto

Cap. I Intersezione e parallelismo di rette e piani p. 414 — Cap. II Rette e piani perpendicolari p. 423. Alcune distanze p. 427. Angolo di una retta con un piano p. 432 — Cap. III Diedri p. 434. Sezioni normali dei diedri p. 439. Piani perpendicolari p. 44.2. Piani bisettori dei diedri p. 443. Strati p. 444 — Cap. IV Triedri, angoloidi p. 447. Angoloidi supplementari p. 452. Casi di eguaglianza di due angoloidi p. 455. Costruzione dei triedri p. 461. Superficie prismatiche p. 464 — Cap. V Tetraedro, piramide p. 465. Prisma p. 468. Parallelepipedo p. 470. Poliedri regolari p. 473. Poliedri in generale p. 478. — Esercizii: teoremi, luoghi p. 483.

Libro Sesto

Cap. I Cono p. 486. Cilindro p. 491. — Cap. II Sfera p. 495. Poli p. 503. Intersezione e contatto delle sfere p. 506. Cenno sui problemi stereometrici p. 509. Poliedri iscritti e circoscritti p. 510 — Cap. III Angolo sferico p. 516. Poligoni sferici p. 520. Calotte e zone sferiche p. 527. Alcuni teoremi sulla sfera p. 531 — Cap. IV Figure eguali, opposte e simmetriche p. 534 — Esercizii: teoremi, luoghi, problemi p. 539.

Libro Settimo

Cap. I Figure simili p. 545. Figure omotetiche p. 555. Sezioni antiparallele di coni e cilindri p. 558 — Cap. II Gruppi armonici di piani p. 562. Polo e piano polare p. 564. Gruppi armonici sulla sfera p. 566. Cenno delle figure polari reciproche p. 568. — Esercizii: teoremi, luoghi, problemi p. 568.

Libro Ottavo

Cap. I Area di alcune figure poliedriche p. 570 — Cap. II Aree cilindriche p. 574. Aree coniche p. 577. Aree sferiche p. 584 — Cap. III Serie semplice di prismi p. 589. Prismi equivalenti p. 591 — Cap. IV Tetraedri e poliedri equivalenti p. 601 — Cap. V Volumi cilindrici p. 609. Volumi conici p. 610. Volumi sferici p. 616 — Cap. VI Rapporto delle aree e dei volumi di figure simili p. 622. — Cap. VI Misure dei diedri, angoli e spicchi sferici p. 627. Misure di aree non piane p. 628. Misure di volumi p. 629. Applicazioni p. 632 — Esercizii: teoremi, problemi p. 638.

ELEMENTI DI GEOMETRIA per Aureliano FAIFOFER

Prima edizione — Tipografia Emiliana — Venezia 1878.

Indice

PLANIMETRIA

Cap. I Nozioni fondamentali

Preliminari p. 5 — La retta p. 10 — Il piano p. 14 — Del cerchio p. 20.

Cap. II Angoli e triangoli

Angoli intorno ad un punto p. 33 — Proprietà di un triangolo p. 36 — Teoremi risultanti dal confronto di due triangoli p. 42 — Perpendicolare ed oblique p. 52 — Esercizi p. 58.

Cap. III Del cerchio

Del centro d'un cerchio p. 65 — Angoli al centro, archi corrispondenti p. 71 — Posizione rispettiva di una retta e di un cerchio p. 73 — Corde nel cerchio p. 82 — Posizione rispettiva di due cerchi p. 86 — Esercizi p. 96.

Cap. IV Rette parallele

Rette parallele p. 102 — Nota p. 120 — Esercizi p. 130.

Cap. V Rombi

Proprietà dei rombi p. 139 — Distanza di due rette parallele p. 144 — Segmenti di trasversale di un sistema di parallele p. 147 — Punti notevoli di un triangolo p. 151 — Esercizi p. 154.

Cap. VI Equivalenza di poligoni

Preliminari p. 162 — Equivalenza di triangoli e di rombi p. 163 — Relazione fra i quadrati dei lati di un triangolo p. 172 — Problemi p. 178 — Esercizi p. 184.

Cap. VII Aree dei poligoni

Ricerca di una comune misura di due grandezze p. 193 — Definizione di rapporto p. 201 — Aree dei poligoni p. 204.

Cap. VIII Angoli nel cerchio p. 210

Esercizi p. 218.

Cap. IX Poligoni regolari p. 225

Esercizi p. 235.

Cap. X Rettificazione e quadratura approssimata del circolo

Lemmi p. 237 — Limite p. 243 — Rettificazione del cerchio p. 246 — Quadratura approssimata del cerchio p. 256.

Cap. XI Proporzione, proporzionalità p. 260.

Cap. XII Segmenti proporzionali p. 275
Problemi p. 290 — Esercizi p. 294.

Cap. XIII Similitudine delle figure
Triangoli simili p. 306 — Poligoni simili p. 310 — Problemi p. 325 — Esercizi p. 329.

STEREOMETRIA

Cap. XIV Piano e retta perpendicolari

Preliminari p. 335 — Piano e retta perpendicolari p. 338 — Proiezione di una retta sopra un piano p. 347 — Perpendicolari ed oblique tirate da un punto ad un piano. Inclinazione di una retta su di un piano p. 350 — Esercizi p. 353.

Cap. XV Diedro p. 357

Sezione normale di un diedro p. 357 — Piani perpendicolari p. 364 — Esercizi p. 368.

Cap. XVI Triedro

Preliminari p. 370 — Proprietà d'ogni angoloide p. 371 — Angoloidi simmetrici p. 374 — Triedri supplementari p. 376 — Teoremi risultanti dal confronto di due triedri p. 380 — Problemi p. 385 — Esercizi p. 389.

Cap. XVII Parallelismo di rette e di piani

Retta e piano paralleli p. 391 — Piani paralleli p. 396 — Esercizi p. 403.

Cap. XVIII Prisma

Definizioni e teoremi relativi al prisma p. 408 — Romboide p. 411 — Equivalenza di prismi p. 413 — Esercizi p. 425.

Cap. XIX Piramide

Definizioni e teoremi relativi alla piramide p. 427 — Equivalenza fra piramidi e prismi p. 434.

Cap. XX Poliedri simili p. 443.

Cap. XXI Volume dei Poliedri p. 458.

Cap. XXII Cilindro e Cono

Cilindro p. 463 — Cono p. 470.

Cap. X Sfera

Preliminari p. 482 — Area della sfera p. 485 — Volume della sfera p. 495.

ELEMENTI DI GEOMETRIA per Riccardo DE PAOLIS

Prima edizione — Ermanno Loescher — Torino 1884.

Indice

Nozioni preliminari p. 1.

Libro Primo: Le verità fondamentali della geometria.

I. Le figure geometriche ed i loro elementi p. 6 — II. Gli elementi fondamentali dello spazio p. 9 — III. Le figure geometriche elementari p. 17 — I segmenti p. 17 — Gli angoli p. 18 — I diedri ag. 22 — Le parallele p. 26 —

IV. Le grandezze geometriche elementari p. 36 — V. Rette e piani perpendicolari p. 50 — VI. Figure simmetriche p. 62 — VII. Il circolo e la sfera p. 65 — VIII. Costruzione delle figure geometriche p. 74.

Libro Secondo: Le figure geometriche fondamentali.

I. I triangoli p. 77 — Proprietà dei lati e degli angoli di un triangolo p. 79 — Triangoli uguali p. 82 — Costruzione dei triangoli p. 87 — Risoluzione di alcuni problemi p. 94. — Distanze p. 97 — Alcune proprietà dei triangoli p. 108 — II. I poligoni p. 112 — Proprietà di un poligono p. 113 — Proprietà degli angoli di un poligono convesso p. 116 — Poligoni uguali p. 117 — I quadrangoli p. 120. — III. I triedri p. 125 — Proprietà delle facce e dei diedri di un triedro p. 126 — Triedri uguali p. 132 — Costruzione dei triedri p. 136 — Alcune altre proprietà dei triedri p. 140 — IV. Gli angoloidi p. 141 — Proprietà delle facce di un angoloide p. 143 — Proprietà dei diedri di un angoloide convesso p. 145 — Angoloidi uguali p. 147 — V. I poliedri p. 149 — I tetraedri e le piramidi p. 149 — I prismi e i parallelepipedi p. 158 — I poliedri in generale p. 169.

Libro Terzo: I circoli, le superficie cilindriche e coniche, le sfere.

I. I circoli p. 175 — Intersezione e contatto di un circolo e di una retta p. 175 — Intersezione e contatto di due circoli p. 180 — Problemi sulle tangenti p. 187 — Circoli che soddisfano date condizioni p. 193 — Proprietà degli archi p. 197 — II. Le superficie cilindriche e coniche p. 210 — III. Le sfere p. 220 — Intersezione e contatto di una sfera con una retta o con un piano p. 220 — I circoli di una sfera p. 226 — Intersezione e contatto di due sfere p. 232 — Problemi sulle rette e sui piani tangenti p. 236 — Sfere che soddisfano date condizioni p. 240 — Angoli sferici p. 244 — Poligoni sferici p. 249 — IV. Poligoni circoscritti o inscritti alla sfera; poligoni e poliedri regolari p. 259.

Libro Quarto: Teoria dell'equivalenza.

I. Generalità sulle grandezze p. 274 — Grandezze equivalenti p. 275 — Somma e differenza di grandezze date p. 277 — Grandezze multiple o summultiple di grandezze date p. 286 — II. Poligoni equivalenti p. 292 — Triangoli e parallelogrammi equivalenti p. 293. Trasformazione dei poligoni p. 297 — Proprietà dei quadrati dei lati di un triangolo, ed altre proprietà dedotte dalla teoria dei poligoni equivalenti p. 305 — III. Prismi equivalenti p. 310 — Prismi triangolari e parallelepipedi equivalenti p. 311 — Trasformazione dei prismi p. 316 — IV. Poligoni sferici equivalenti p. 319 — Triangoli e parallelepipedi sferici equivalenti p. 319 — Trasformazione dei poligoni sferici p. 324. —

V. Grandezze variabili –Limiti p. 325 — Grandezze crescenti e decrescenti p. 326 — Variabili convergenti e loro limite — Estensione del concetto di grandezze equivalenti p. 330 — Estensione del concetto di somma e differenza di date grandezze p. 335 — VI. Poliedri equivalenti p. 342 — Tetraedri e piramidi equivalenti p. — Trasformazione dei poliedri p. 345 — VII. Applicazione della teoria delle grandezze equivalenti al circolo, al cono al cilindro e alla sfera p. 38 — Il circolo e la sua superficie p. 348 — Superficie laterale e solido di un cilindro e di un cono p. 353 — La sfera ed il suo solido p. 362.

Libro Quinto: Teoria delle proporzioni.

I. Proprietà generali delle proporzioni p. 374 — II. Grandezze direttamente ed inversamente proporzionali p. 389 — III. Applicazione della teoria delle proporzioni ai se ai poligoni ed ai poliedri p. 393 — Segmenti proporzionali p. 393 — Ragione di due poligoni e di due poliedri p. 403 — Poligoni simili p. 405 — Poliedri simili p. 416 — IV. Applicazione della teoria delle proporzioni ai circoli, ai coni, ai cilindri ed alle sfere p. 423 — Ragione di due circoli e dello loro superficie p. 423 — Ragione delle superficie laterali di due cilindri o coni, e dei loro solidi p. 428.

Libro Sesto: Teoria della misura.

I. Generalità sulla misura delle grandezze p. 433 — Grandezze commensurabili ed incommensurabili p. 435 — Misura di una grandezza rispetto ad una data unità p. 441 — II. Applicazioni della teoria della misura p. 449 — Misura delle grandezze elementari p. 449 — Misura dei poligoni e dei poliedri p. 450 — Misura del circolo p. 454 — Misura del cono e del cilindro p. 455 — Misura della sfera p. 456.

Note p. 457.

ELEMENTI DI GEOMETRIA a cura di **Giulio LAZZERI** e **Anselmo BASSANI**
Prima edizione — Tipografia di Raffaello Giusti — Editore Libraio — Livorno 1891.

Indice

Preliminari p. 1

Libro Primo

Cap. I Le figure geometriche. Retta e piano p. 7 — Cap. II Segmenti, angoli e diedri P. 15 — Cap. III Prime nozioni sul circolo e sulla sfera p. 23 — Cap. IV Rette parallele. Rette parallele a piani. Piani paralleli p. 32 — Cap. V Rette e piani perpendicolari p. 49 — Figure simmetriche p. 57 — Esercizi p. 60.

Libro Secondo

Cap. I Poligoni p. 65 — Eguaglianza di triangoli e poligoni p. 75 — Costruzione di triangoli e poligoni p. 79 — Quadrangoli p. 83 — Cap. II Angoloidi p. 89 — Eguaglianza di triedri e angoloidi p. 97 — Costruzioni di triedri e angoloidi p. 102 — Cap. III Poliedri p. 107 — Piramide p. 111. — Prisma p. 114 — Parallelepipedo p. 117 Cap. IV Distanze p. 121 — Alcuni problemi p. 131. — Esercizi p. 135.

Libro Terzo

Cap. I Relazioni fra rette, piani e sfere p. 147 — Relazioni di una retta con un circolo o una sfera, e di un piano con una sfera p. 147 — Relazioni di angoli con un circolo p. 155 — Relazioni fra due circoli in un piano e fra due sfere p. 158 — Alcuni problemi p. 163 — Cap. II Relazioni di poligoni con un circolo e di poliedri con una sfera p. 168 — Poligoni regolari p. 174 — Poliedri regolari p. 180 — Cap. III Sistemi di circoli e di sfere p. 187 — Cap. IV Omotetia p. 197 — Cap. V Geometria sulla sfera p. 209 — Angoli e poligoni sferici p. 209 — Circoli sopra la sfera p. 216 — Poligoni sferici inscritti o circoscritti ad un circolo sopra la sfera p. 219 — Sistemi di circoli sopra la sfera p. 221 — Cap. IV Superfici e solidi di rotazione p. 223 — Superficie conica e cono p. 223 — Superficie cilindrica e cilindro p. 229 — Esercizi p. 233.

Libro Quarto

Cap. I Teoria generale dell'equivalenza 247 — Cap. II Equivalenza di poligoni e superficie poliedriche p. 259 — Trasformazione dei poligoni in rettangoli equivalenti di una stessa serie p. 259 — Relazioni di rettangoli o quadrati costruiti sui lati di un triangolo o di un quadrilatero p. 264 — Alcuni problemi p. 278 — Equivalenza di alcune superfici poliedriche p. 285 — Cap. III Equivalenza di poli sferici e piramidi sferiche p. 285 — Cap. IV Equivalenza dei prismi p. 288 — Cap. V Grandezze limiti p. 294 — Cap. VI Equivalenza dei poliedri p. 307 — Cap. VII Equivalenza del circolo e dei corpi rotondi p. 312 — Equivalenza del circolo p. 312 — Equivalenza del solido e della superficie del cilindro p. 319 — Equivalenza della superficie e del solido del cono rotondo p. 322 — Equivalenza della superficie e del solido della sfera p. 326 — Equivalenza del solido e della superficie del toro p. 335 — Esercizi p. 341.

Libro Quinto

Cap. I Teoria delle proporzioni p. 353 — Grandezze commensurabili e incommensurabili e grandezze proporzionali p. 353 — Proporzionalità di segmenti, di superficie e di solidi p. 366 — Cap. II Figure simili p. 374 — Alcuni problemi p. 390 — Cap. III Misure p. 393 — Unità di misure p. 393 — Lunghezza del circolo p. 394 — Aree delle superficie p. 395 — Volume dei solidi p. 398 — Cap. IV Applicazione dell'Algebra alla Geometria p. 406 — Relazioni algebriche tra gli elementi di un triangolo, di un quadrangolo inscritto in un circolo e di un tetraedro p. 406 — Misure dei lati, degli apotemi e delle superficie di alcuni poligoni regolari inscritti o circoscritti ad un circolo in funzione del raggio p. 417 — Misure delle superficie e dei solidi dei poliedri regolari p. 426 — Calcolo del numero π p. 434 — Esercizi p. 441.

ELEMENTI DI GEOMETRIA di Giuseppe VERONESE

trattati con la collaborazione di Paolo Gazzaniga. Prima edizione. Fratelli Drucker — Padova 1897.

Indice

Prefazione e Avvertenze p. V

Nozioni generali p. 1

Libro Primo

I. Prime proprietà delle rette p. 7 — II. Figure eguali p. 22 — III. Rette parallele p. 29.

Libro Secondo

I. Proprietà del piano p. 34 — II. Parti del piano determinate da una retta e da un triangolo p. 46 — III. Trasversali di rette parallele rette perpendicolari p. 52 — IV. Distanze p. 57 — V. Altre proprietà dei triangoli p. 63 — VI. Poligoni p. 72 — VII. Circonferenza e cerchio p. 78 — VIII. Punti comuni a due circonferenze p. 88 — IX. Angoli e poligoni nel cerchio p. 92 — X. Problemi elementari p. 98.

Libro Terzo

I. Prime proprietà dello spazio p. 105 — II. Diedri p. 116 — III. Rette e piani perpendicolari p. 118 — IV. Rette e piani paralleli p. 127 — V. Parti dello spazio rispetto ad un piano p. 132 — VI. Distanze ed angoli p. 135 — VII. Angoloidi p. 140 — VIII. Poliedri p. 152 — IX. Cono e cilindro p. 162 — X. Sfera p. 170.

Libro Quarto

I. Altre proprietà delle figure eguali p. 181 — II. Versi delle figure p. 187 — III. Figure congruenti e simmetriche p. 192 — IV. Movimento delle figure p. 197.

Libro Quinto

I. Continuità della retta p. 203 — II. Generalità sulle figure equivalenti p. 209 — III. Figure poligonali equivalenti p. 214 — IV. Relazioni fra i lati del triangolo p. 226 — V. Figure poliedriche equivalenti p. 233.

Libro Sesto

I. Sistemi lineari di grandezze p. 243 — II. Grandezze proporzionali p. 256 — III. Segmenti proporzionali p. 261 — IV. Figure simili p. 278 — V. Altre proprietà di poligoni e di poliedri simili ed equivalenti p. 288.

Libro Settimo

I. Poligoni regolari p. 301 — II. Poliedri regolari p. 307.

Libro Ottavo

I. Lunghezza della circonferenza e area del cerchio p. 313 — II. Superficie e volume del cilindro e del cono p. 322 — III. Superficie e volume della sfera p. 327.

Libro Nono

I. Grandezze commensurabili e grandezze incommensurabili p. 339 — II. Generalità nella misura delle grandezze p. 343 — III. Misura delle lunghezze delle aree e dei volumi p. 346 — IV. Unità di misura comunemente adottate p. 351 — V. Applicazioni dell'Algebra alla Geometria p. 353.

Esercizi p. 363.

ELEMENTI DI GEOMETRIA a cura di **Federigo ENRIQUES** e **Ugo AMALDI**
Prima edizione — Ditta Nicola Zanichelli — Bologna 1903.

Indice

Prefazione p. I

Introduzione p. XVII

I. Gli enti fondamentali: punto, retta, piano

Il punto p. 1 — La retta p. 2 — Raggi e segmenti p. 6 — Segmenti uguali p. 9 — Somma di segmenti p. 12 — Il piano p. 17 — Parti del piano. Angoli p. 20 — Angoli concavi p. 30 — Angoli uguali p. 33 — Esercizi p. 41.

II. Figure poligonali

Triangoli p. 43 — Triangoli uguali p. 47 — Disuguaglianze fra elementi di p. 61 — Perpendicolari p. 67 — Altri criteri di uguaglianza di triangoli p. 74 — Luoghi geometrici p. 78 — Poligoni p. 82 — Poligoni uguali p. 89 — Poligoni concavi e intrecciati p. 94 — Poligonali p. 101 — Costruzioni p. 104 — Esercizi p. 109.

III. Il cerchio

Preliminari p. 115 — Diametri e centro p. 118 — Corde p. 120 — Archi e settori p. 123 — Somma di cerchi p. 127 — Intersezioni di rette e cerchi p. 131 — Posizione relativa di due cerchi p. 138 — Costruzioni col compasso p. 149, — Figure a contorno curvilineo p. 158 — Esercizi p. 168.

IV. Teoria delle parallele e le sue applicazioni

Parallele p. 172 — Somma degli angoli di un poligono p. 177 — Parallelogrammi p. 180 — Distanza di due parallele p. 187 — Divisione di un segmento in parti uguali p. 193 — Punti notevoli di un triangolo p. 196 — Angoli nel cerchio p. 201 — Poligoni regolari p. 206 — Esercizi p. 214.

V. Teoria dell'equivalenza

Rettangoli equivalenti p. 230 — Parallelogrammi equivalenti p. 233 — Teorema di Pitagora e sue conseguenze p. 238 — Teorema del gnomone p. 244 — Trasformazione di un triangolo in un quadrato p. 245 — Sezione aurea e pentagono regolare p. 247 — Triangoli equivalenti p. 253 — Trasformazione di poligoni p. 256 — Differenze di poligoni equivalenti p. 258 — Equivalenza di figure a contorno curvilineo p. 261 — Superficie uguali p. 262 — Esercizi p. 268.

VI. Teoria delle proporzioni

Grandezze geometriche p. 280 — Coppie di grandezze proporzionali p. 282 — Confronto di due proporzioni e inversione dei teoremi precedenti p. 301 — Segmenti proporzionali e parallelogrammi equivalenti p. 316 — Applicazioni alle proporzioni di segmenti e poligoni p. 321 — Poligoni simili p. 330 — Esercizi p. 345.

VII. Lunghezza della circonferenza e superficie del cerchio

Continuità della retta p. 355 — Lunghezza della circonferenza p. 360 — Superficie del cerchio p. 367 — Esercizi p. 374.

VIII Teoria della misura

Ricerca della massima summultipla comune di due grandezze p. 376 — Grandezze incommensurabili p. 382 — Misura dei segmenti p. 385 — Proporzionalità di segmenti e uguaglianza di rapporti p. 394 — Misura della circonferenza p. 398 — Misura degli archi e degli angoli p. 402 — Misura dei poligoni p. 404 — Area del rettangolo, del triangolo, del trapezio p. 406 — Area del cerchio p. 408 — Applicazioni della teoria della misura p. 413 — Esercizi p. 423.

IX. Rette e piani nello spazio

Parti di spazio e intersezione di due piani p. 433 — Retta e piano perpendicolari p. 436 — Diedri e loro rettilinei p. 444 — Diedri uguali p. 450 — Piani perpendicolari p. 453 — Sezioni ugualmente inclinate di diedri uguali p. 158.

X. Angoloidi e poliedri

Triedri p. 463 — Triedri polari p. 467 — Triedri uguali p. 469 — Angoloidi p. 479 — Tetraedri p. 485 — Piramidi p. 489 — Poliedri p. 491.

XI. La sfera

Preliminari p. 495 — Intersezioni di rette e piani con sfere p. 497 — Posizione relativa di due sfere p. 502 — Figure sferiche p. 505 — Esercizi p. 510.

XII. Rette e Piani paralleli — Prisma

Rette parallele p. 514 — Retta e piano paralleli p. 516 — Minima distanza di due rette sghembe p. 519 — Piani paralleli p. 521. — Distanza di due piani paralleli p. 526 — Angoli con lati paralleli p. 527 — Trasversali a pi piani paralleli p. 529 — Dimostrazione stereometrica di un teorema di Geometria piana p. 531 — Prisma indefinito p. 536 — Prisma finito p. 538 — Parallelepipedo p. 540.

XIII. Cilindro e Cono

Cilindro indefinito p. 544 — Cilindro finito p. 547 — Cono indefinito p. 548 — Cono circoscritta a una sfera p. 552 — Cono finito p. 554 — Tronco di cono p. 555 — Figure limitate da superficie curve p. 556 — Esercizi p. 564.

XIV. Le superficie e i solidi dei poliedri

Trasformazione della superficie laterale di un poliedro in un poligono equivalente p. 571 — Prismi equivalenti p. 573 — Trasformazione di prismi p. 580 — Differenze di prismi equivalenti p. 582 — Figure equivalenti e solidi uguali p. 583 — Piramidi aventi solidi uguali p. 585 — Confronto fra prismi e piramidi p. 594.

XV. Proporzioni e similitudini

Proporzioni p. 597 — Sezioni parallele di un angoloide. Tronco di prisma p. 601 — Poliedri simili p. 604. — Esercizi p. 610.

XVI. I solidi o le superficie del cilindro, del cono e della sfera

Solido del cilindro e del cono p. 614 — Superficie del cilindro e del cono p. 616 —
Superficie e solido della sfera p. 628.

XVII. Misura p. 640

Esercizi p. 648.

ELEMENTI DI GEOMETRIA di Giuseppe INGRAMI

ad uso dei Licei. Seconda edizione — Tipografia P. Cuppini Succ. Cenerelli — Bologna 1904.

Indice

Introduzione p. 1.

Cap. I Punti segmenti e rette p. 6 — *Cap. II* Il triangolo, il piano, l'angolo p. 10 — *Cap. III* Poligonali e poligoni piani p. 25 — *Cap. IV* Il tetraedro, lo spazio, il diedro p. 32 — *Cap. V* Angoloidi e poliedri p. 48 — *Cap. VI* Confronto fra i segmenti p. 59 — *Cap. VII* Figure uguali in generale p. 66 — Confronto fra gli angoli. p. 68 — Sommi degli angoli in generale p. 75 — *Cap. VIII* Eguaglianza e proprietà dei triangoli p. 78 — Rette perpendicolari e triangoli rettangoli p. 84 — Eguaglianza e proprietà dei poligoni p. 88 — *Cap. IX* Rette e piani normali p. 92 — *Cap. X* Rette e piani paralleli p. 99 — *Cap. XI* Diedri e piani perpendicolari p. 107 — *Cap. XII* Proprietà degli angoloidi e poliedri p. 113 — *Cap. XIII* Strisce, strati e prismi p. 121 — *Cap. XIV* Il circolo e la sfera p. 128 — *Cap. XV* Figure inscritto e circoscritte p. 139 — *Cap. XVI* Parti nel cerchio e nella sfera p. 146 — *Cap. XVII* Poligoni e poliedri regolari p. 151 — *Cap. XVIII* Il cilindro ed il cono p. 158 — *Cap. XIX* Problemi fondamentali p. 164 — *Cap. XX* Poligoni e poliedri equivalenti — Nozioni generali p. 172 — Poligoni equivalenti p. 177 — Prismi equivalenti p. 190 — *Cap. XXI* Grandezze limiti — Classi contigue p. 193 — Limiti nel cerchio p. 195 — Piramidi equivalenti p. 201 — Limiti pel cilindro e pel cono p. 206 — Limiti per la sfera p. 212 — *Cap. XXII* Grandezze proporzionali — Proporzioni p. 220 — Segmenti proporzionali p. 225 — Altre grandezze proporzionali p. 230 — *Cap. XXIII* Figure simili p. 233 — *Cap. XXIV* Le grandezze ed i numeri — Rapporto numerico di due grandezze p. 244 — Aree e volumi p. 251 — Applicazioni dell'Algebra alla Geometria p. 253.

GEOMETRIA ELEMENTARE del Prof. Michele DE PRANCHIS

ad uso dei Licei e dei Ginnasi superiori e del 1° biennio degli Istituti Tecnici. Prima edizione — Remo Sandron Editore Libraio della R. Casa - Palermo 1909.

Indice

Prefazione p. V.

Cap. I Gli scopi della geometria ed i mezzi logici per raggiungerli p. 3 — *Cap. II* Le classi di enti. Le corrispondenze e le operazioni sugli enti p. 7 — *Cap. III* Il punto. Il segmento. La semiretta. La retta p. 12 — *Cap. IV* Le figure convesse. Le figure lineari p. 23 — *Cap. V* Il triangolo p. 28 — *Cap. VI* Ombra di una figura rispetto ad un'altra. Il semipiano. Il piano p. 35 — *Cap. VII* Gli angoli p. 46 — *Cap. VIII* Le poligonali ed i poligoni piani p. 51 — *Cap. IX* I movimenti p. 58 — *Cap. X* Eguaglianze e disequaglianze di segmenti ed angoli p. 66 — *Cap. XI* Angoli di due rette. Rette perpendicolari p. 82 — *Cap. XII* Triangolo isoscele. Casi d'eguaglianza di triangoli p. 87 — *Cap. XIII* I luoghi. Le circonferenze e gli archi p. 90 — *Cap. XIV* Alcuni problemi di costruzioni e qualche luogo geometrico p. 100 — *Cap. XV* Ancora sui triangoli e sui poligoni p. 106 — *Cap. XVI* Teoremi sui triangoli rettangoli. Distanza di un punto da una retta. Segmenti obliqui rispetto ad una rotta p. 114 — *Cap. XVII* Corde di una circonferenza. Tangenti. Posizioni rispettive di rette e di circonferenze. Circoli, semicircoli e settori p. 117 — *Cap. XVIII* Posizione relativa di due circonferenze. Costruzione di un triangolo, dati i lati p. 131 — *Cap. XIX* Rette parallele p. 137 — *Cap. XX* Applicazioni agli angoli di un triangolo o di un poligono p. 145 — *Cap. XXI* Parallelogrammi p. 147 — *Cap. XXII* Distanze di rette parallele. Strisce. Divisione di un segmento in parti uguali p. 152 — *Cap. XXIII* Angoli alla circonferenza p. 155 — *Cap. XXIV* Poligoni regolari inscritti e circoscritti. Punti notevoli di un triangolo. Poligoni regolari p. 162 — *Cap. XXV* Rette complanari e rette sghembe. Posizione di rette e piani. Parallelismo di rette e piani. Angoli di semirette e rette nello spazio. Rette ortogonali p. 180 — *Cap. XXVI* Piani e rette perpendicolari p. 190 — *Cap. XXVII* Proiezioni e di stanze. Angoli di rette e piani p. 196 — *Cap. XXVIII* Diedri p. 201 — *Cap. XXIX* Piani perpendicolari p. 213 — *Cap. XXX* Angoloidi p. 216 — *Cap. XXXI* Triedri supplementari. Applicazione ai diedri di un angoloide p. 225 — *Cap. XXXII* Angoloidi simmetrici p. 230 — *Cap. XXXIII* Superficie prismatiche. Prismi e piramidi. Casi particolari. Parallelepipedo p. 238 — *Cap. XXXIV* I poliedri p. 247 — *Cap. XXXV* Cilindro, cono e sfera p. 252 — *Cap. XXXVI* Principio di continuità e sue conseguenze p. 268 — *Cap. XXXVII* Somme di poligoni e di poliedri. Poligoni e poliedri equiscomponibili. Somme di rettangoli e di prismi retti p. 278 — *Cap. XXXVIII* Casi d'equiscomponibilità. Somme di poligoni. Somme di prismi p. 286 — *Cap. XXXIX* Equivalenza e disequivalenza delle superficie poligonali e dei solidi poliedrici p. 301. — *Cap. XL* Esempi di solidi poliedrici equivalenti p. 313 — *Cap. XLI* Digressione. Quadrati di somme e differenze di segmenti. Relazione fra i quadrati dei lati di un triangolo. Superficie l dei prismi retti e delle piramidi regolari p. 317 — *Cap. XLII* Proporzioni p. 325 — *Cap. XLIII* Sistemi di grandezze proporzionali p. 340 — *Cap. XLIV* Alcuni esempi di grandezze proporzionali. Conseguenze. Teorema di Talete p. 345 — *Cap. XLV* Similitudine di triangoli e di tetraedri p. 352 — *Cap. XLVI* Casi di similitudine di triangoli. Teoremi che se ne ricavano p. 357 — *Cap. XLVII* Applicazioni. Alcuni problemi

e luoghi. Sezione aurea di un segmento p. 363 — *Cap. XLVIII* Digressione. Costruzione dei poligoni regolari di $2^n \cdot 5$ lati e di $2^n \cdot 5 \cdot 3$ lati p. 371. — *Cap. XLIX* Figure simili p. 374 — *Cap. L* Classi contigue. Superficie piane e solidi finiti p. 394 — *Cap. LI* Il circolo, la circonferenza, i settori e gli archi, i corpi rotondi e le loro superficie considerati come grandezze geometriche p. 399 — *Cap. LII* Teoria della misura p. 431 — *Cap. LIII* Lunghezze, ampiezze, aree e volumi p. 449 — *Cap. LIV* Calcolo di alcuni elementi di figure geometriche. Calcolo di π p. 461 — *Cap. LV* Applicazioni dell'algebra alla geometria p. 482.
Appendice: Cenno sui poliedri regolari p. 507.