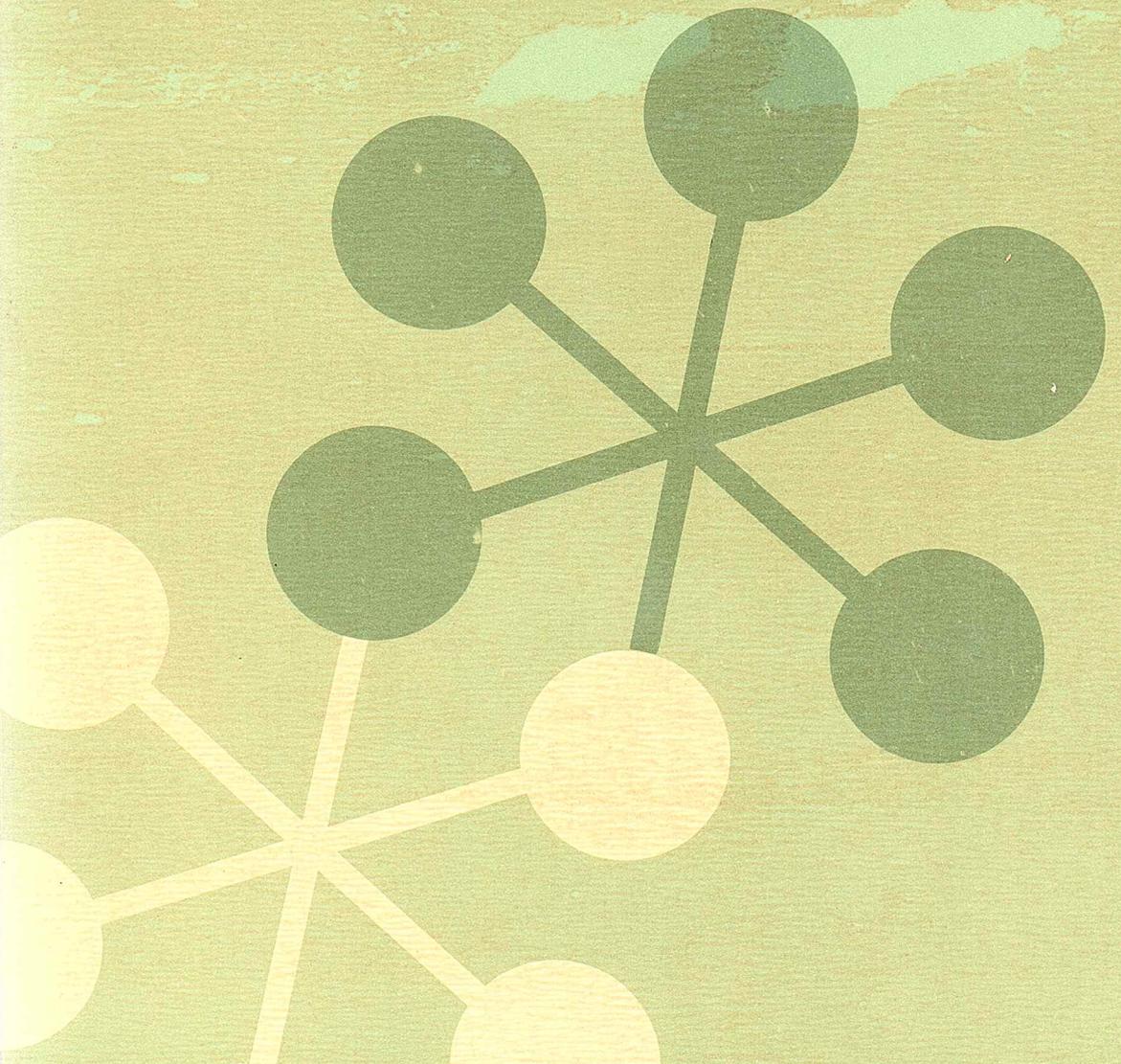


R. CONTI-BIZZARRO - A. DI BERNARDO



GEOMETRIA RAZIONALE

volume primo
per il ginnasio superiore
e la prima classe del liceo scientifico
e del liceo artistico

SEI · TORINO

R. CONTI-BIZZARRO - A. DI BERNARDO

GEOMETRIA RAZIONALE

VOLUME I

PER IL GINNASIO SUPERIORE E LA PRIMA CLASSE
DEL LICEO SCIENTIFICO E DEL LICEO ARTISTICO

*La geometria è senza macula d'errore
e certissima per sè.* DANTE, *Convivio*

19-2-65

SOCIETÀ EDITRICE INTERNAZIONALE

ex libris
Salvatore Nicotra

INDICE

Ai giovani lettori pag. III

Introduzione » V

CAPITOLO I - *Riepilogo degli enti geometrici fondamentali.*

Punta - Retta - Piano » 1

Semiretta » 2

Segmento » 2

Semipiano » 3

Angolo » 5

Figure eguali » 6

Confronto ed operazioni di segmenti » 10

Addizione dei segmenti » 12

Multipli e summultipli di un segmento » 14

Differenza di due segmenti » 15

Confronto ed operazioni di angoli » 16

Addizione di angoli » 19

Differenza di angoli » 20

Multiplo e summultiplo di un angolo » 22

CAPITOLO II - *Poligoni - Eguaglianza dei triangoli e dei poligoni.*

Linea spezzata » 29

Poligoni » 30

Triangolo » 34

Eguaglianza dei triangoli » 38

Primo criterio d'eguaglianza dei triangoli » 39

Secondo criterio d'eguaglianza dei triangoli » 42

Terzo criterio d'eguaglianza dei triangoli » 43

Eguaglianza dei poligoni » 45

Proposizioni logiche » 46

CAPITOLO III - *Rette perpendicolari e rette parallele.*

Rette perpendicolari	pag. 48
Proposizioni logiche	» 49
Rette parallele	» 50
Postulato di Euclide delle sette parallele	» 55
Angoli con i lati paralleli	» 59

CAPITOLO IV - *Somma degli angoli di un triangolo e di un poligono - Criteri di eguaglianza dei triangoli rettangoli - Relazioni tra i lati e gli angoli di un triangolo - Segmenti di perpendicolari e di oblique.*

Somma degli angoli di un triangolo	» 62
Quarto criterio d'eguaglianza dei triangoli	» 63
Criteri di eguaglianza dei triangoli rettangoli	» 64
Somma degli angoli interni ed esterni di un poligono	» 65
Relazioni tra i lati e gli angoli di un triangolo	» 66
Proposizioni logiche	» 69
Relazioni tra i lati di un poligono	» 72
Proposizioni logiche	» 73
Proiezioni - Perpendicolari - Oblique	» 76
Angoli con i lati perpendicolari	» 80

CAPITOLO V - *Quadrilateri - Parallelogrammi.*

Quadrilateri	» 83
Parallelogrammi	» 85
Proprietà dei parallelogrammi	» 86
Parallelogrammi particolari	
Fascio di rette parallele	» 93

CAPITOLO VI - *Luoghi geometrici - Punti notevoli di un triangolo.*

Luoghi geometrici	» 96
Punti notevoli di un triangolo	» 99

CAPITOLO VII - *Circonferenza e cerchio.*

Circonferenza e teoremi relativi	» 103
Cerchio e teoremi relativi	» 106
Posizioni relative di una retta e di una circonferenza	» 111
Proposizioni logiche - 2 ^a legge delle inverse	» 113
Posizioni relative di due circonferenze	» 115
Angoli al centro e angoli alla circonferenza	» 120

CAPITOLO VIII - *Problemi geometrici elementari.*

Costruzione delle tangenti ad una circonferenza	» 133
---	-------

CAPITOLO IX - *Poligoni regolari.*

Poligoni inscritti e circoscritti a una circonferenza pag. 136
Costruzione dei poligoni regolari » 142

CAPITOLO X - *Equivalenza.*

Concetto di estensione » 146
Postulato di De Zolt » 151
Parallelogrammi equivalenti » 151
Triangolo e parallelogrammo equivalenti » 154
Rombo e rettangolo equivalenti » 155
Trapezio e triangolo equivalenti » 155
Poligono e triangoli equivalenti » 156
1° teorema di Euclide » 157
Teorema inverso del 1° teorema di Euclide » 158
Teorema di Pitagora ed il suo inverso » 158
2° teorema di Euclide » 159
Teorema inverso del 2° teorema di Euclide » 160
Problemi sull'equivalenza » 163

ESERCIZI E PROBLEMI

CAPITOLO I da pag. 169 a pag. 171
CAPITOLI II-III-IV » » 171 » » 177
CAPITOLO V » » 177 » » 180
CAPITOLI VI-VII » » 180 » » 184
CAPITOLI VIII-IX » » 184 » » 189
CAPITOLO X » » 190 » » 192