TEORIA GEOMETRIA

Volume I

1. <u>Capitolo 2</u>

   Quali sono gli **enti geometrici fondamentali**? Definisci cos'è il punto e con quali lettere si indica. Definisci che cos'è la linea e come si possono classificare le linee. Definisci cos'è la retta e con quali lettere si indica. Quante rette passano per un punto? E per due punti? E per tre punti? Definisci cos'è il piano e con quali lettere si indica. Quanti piani passano per un punto? E per due punti? E per tre punti? E per una retta? Quali elementi ci servono per definire un piano? Quali sono le posizioni reciproche di una retta rispetto ad un piano? Quali sono le posizioni reciproche di due rette? Cosa significa che due rette sono complanari?

   Cos'è una semiretta? Cos'è il segmento? Cos'è il punto medio di un segmento? Quando due segmenti sono consecutivi? Quando adiacenti?

   Che cos'è un **angolo**? Quando un angolo è convesso? Quando è concavo? Quando due angoli sono consecutivi? Quando sono adiacenti? Quando due angoli sono opposti al vertice? Cos'è un angolo giro e qual è la sua ampiezza? Cos'è un angolo piatto e qual è la sua ampiezza? Cos'è un angolo retto e qual è la sua ampiezza? Quando un angolo è acuto? Quando è ottuso? Quando due angoli sono complementari? Quando supplementari? Quando esplementari? Come si misurano gli angoli (pag.24)? Qual è l'unità di misura base nel sistema sessagesimale? Quali i suoi sottomultipli?

2. <u>Capitolo 3</u>

   Quando due rette si dicono **perpendicolari**? Data una retta e un punto esterno ad essa, quante rette perpendicolari alla retta data, passanti per quel punto, si possono tracciare (pag. 97)? Che cosa si intende per distanza di un punto da una retta? Cos'è la proiezione ortogonale di un segmento su una retta data? Che cos'è **l'asse** di un segmento? Di quale proprietà godono i punti dell'asse di un segmento? Quando due rette si dicono **parallele**? Dato un punto esterno ad una retta, quante rette parallele alla retta data, passanti per quel punto, si possono tracciare (postulato di Euclide) (pag. 99)? Date due rette parallele tagliate da una trasversale, quali angoli si formano e di quali proprietà godono?

3. <u>Capitolo 4</u>

   Che cos'è un **poligono**? Cosa sono i lati del poligono (pag. 115)? E i vertici? E gli angoli interni? E quelli esterni? Quale relazione lega angolo interno ed esterno aventi lo stesso vertice? Cos'è la diagonale di un poligono? Cosa si intende per perimetro? Quando un poligono è concavo? Quando convesso? Come si calcola la somma degli angoli interni di un poligono? Quanto misura la somma degli angoli esterni? Quando un poligono si definisce equilatero? Quando equiangolo? Quando un poligono è regolare? Impara i nomi relativi ai poligoni di tre, quattro, cinque, sei, sette, otto, nove dieci, undici, dodici e venti lati. In un qualsiasi poligono come deve essere la misura di ciascun lato rispetto agli altri (pag. 120)? Come si calcola il numero di diagonali uscenti da un vertice di un poligono?

4. <u>Capitolo 5</u>
   Cos'è un **triangolo**? Come si possono classificare gli angoli in base ai lati? E in base agli angoli? Cos'è **l'altezza** di un triangolo? Quante altezze puoi tracciare in un triangolo? Qual è il punto d'incontro delle altezze? Dove si trova l'ortocentro? Distingui i vari casi relativi al triangolo acutangolo, ottusangolo e rettangolo. Cos'è la **bisettrice** di un triangolo? Quante bisettrici puoi tracciare in un triangolo? Qual è il punto d'incontro delle bisettrici? Dove si trova l'incentro? Dove si trova l'incentro? Di quale proprietà gode (pag. 151)? Cos'è la **mediana** di un triangolo? Quante mediane puoi tracciare in un triangolo? Qual è il punto d'incontro delle mediane? Dove si trova il baricentro? Di quale proprietà gode (pag. 150)? Cos'è **l'asse** di un triangolo? Quanti assi puoi tracciare in un triangolo? Qual è il punto d'incontro degli assi? Dove si trova il circocentro? Distingui i vari casi relativi al triangolo acutangolo, ottusangolo e rettangolo. Di quale proprietà gode (pag. 153)? Esamina con attenzione le caratteristiche relative ai vari triangoli (pag. 146-147).
5. <u>Capitolo 6</u>
   Che cos'è un **quadrilatero**? Quanto vale la somma degli angoli interni? E di quelli esterni? Quali sono i lati opposti? Quali i lati consecutivi? Quali gli angoli e i vertici opposti? Come possiamo classificare i quadrilateri (pag. 184)?
   Che cos'è un **trapezio**? Come si chiamano i suoi lati? Cos'è l'altezza? Quali sono le proiezioni dei lati obliqui sulla base maggiore? Quali sono le diagonali? Come sono gli angoli adiacenti a ciascun lato obliquo? Quali sono le caratteristiche di un trapezio **isoscele**? Descrivile (pag. 186). Quali sono le caratteristiche di un trapezio **scaleno**? Quali sono le caratteristiche di un trapezio **rettangolo**? Descrivile (pag. 186).
   Che cos'è un **parallelogramma**? Quali sono le sue caratteristiche (pag. 187)? Che cos'è un **rettangolo**? Quali sono le sue caratteristiche (pag. 188)? Che cos'è un **rombo**? Quali sono le sue caratteristiche (pag. 188)? Che cos'è un **quadrato**? Quali sono le sue caratteristiche (pag. 188)? Che cos'è un **deltoide**? Quali sono le sue caratteristiche (pag. 190)? Ripassa tutte le formule per il calcolo delle aree delle figure piane studiate.

Volume II

6. <u>Capitolo 4</u>
   Enuncia il **teorema di Pitagora** e ripassa le sue applicazioni alle varie figure geometriche piane (pag. 143-149).
7. <u>Capitolo 5</u>
   Quando due **poligoni** sono **simili**? Che cos'è il rapporto di similitudine? Qual è il rapporto tra i perimetri, le altezze, le diagonali, ecc. di due poligoni simili? Quale il rapporto tra le aree? Cosa affermano i criteri di similitudine dei triangoli? Enunciali. Enuncia il primo e il secondo teorema di Euclide.