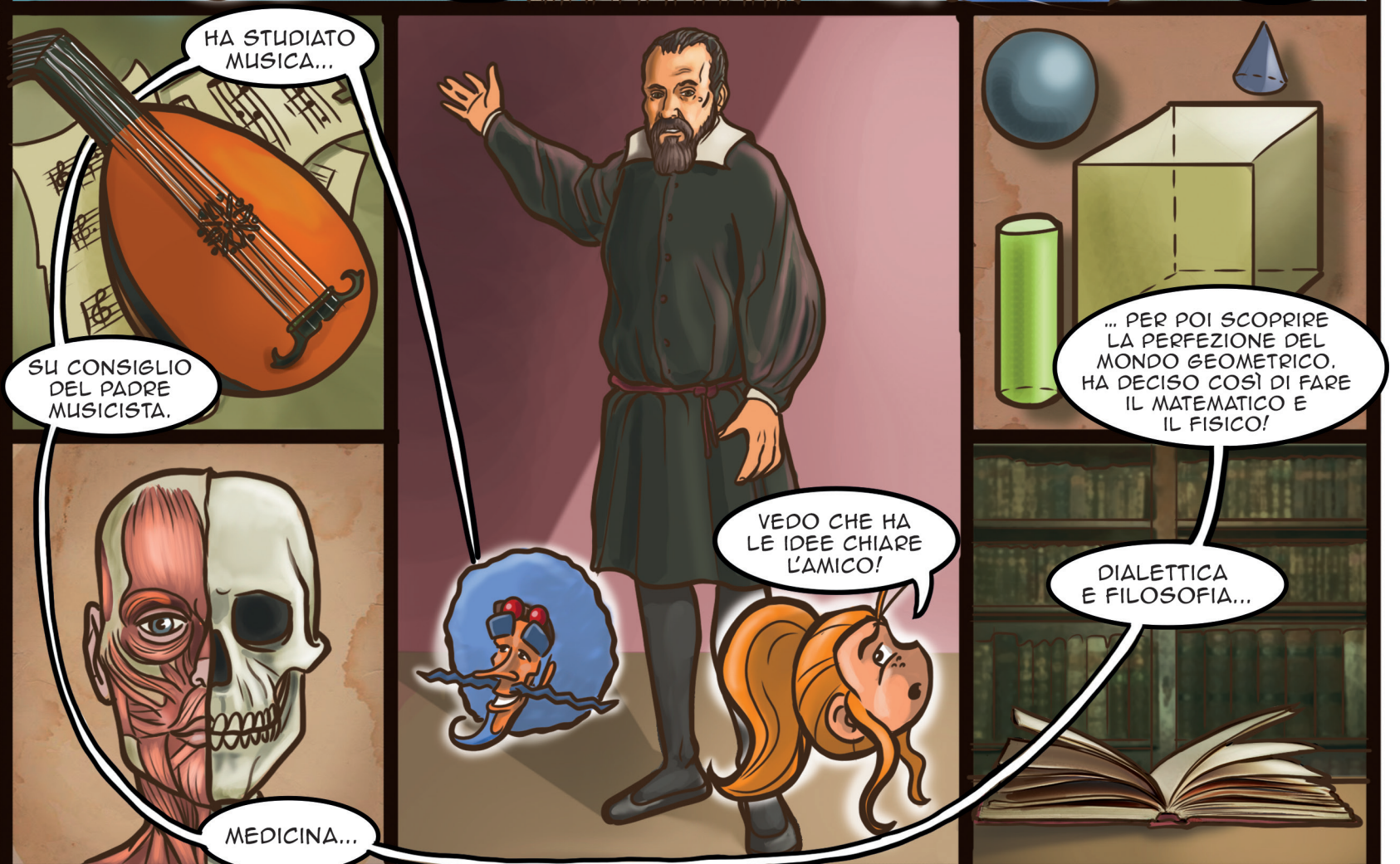
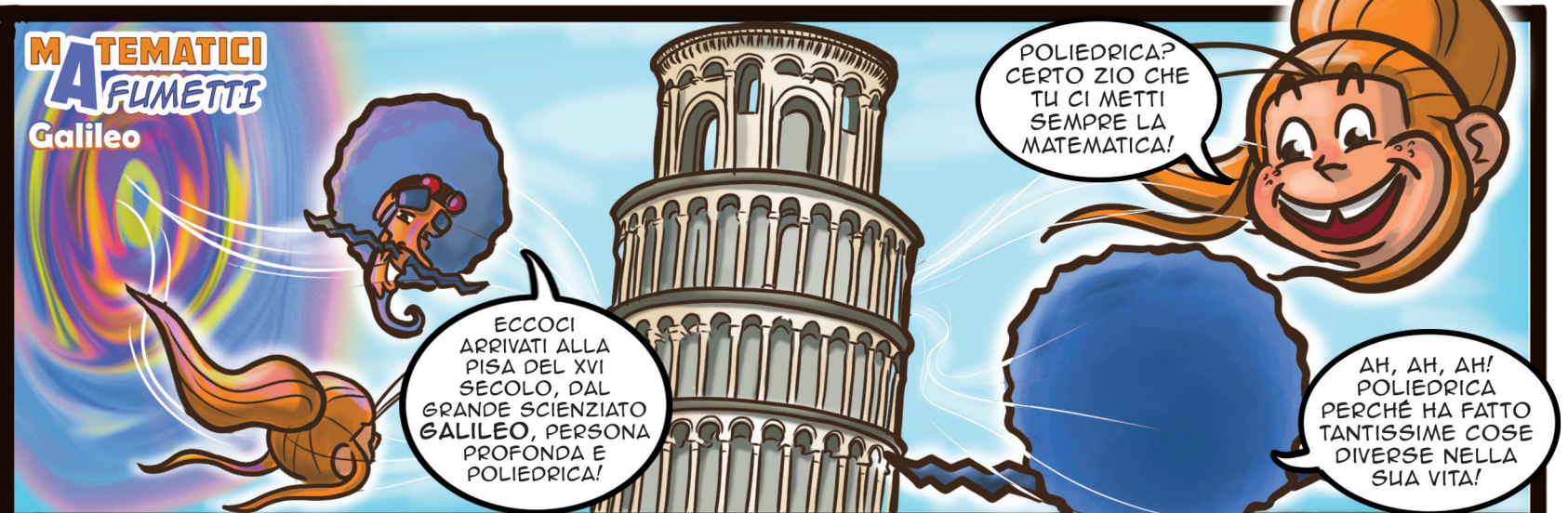


# MATEMATICI A FUMETTI Galileo







ECCO GALILEO DA GRANDE, ORMAI FAMOSO E AFFERMATO. STA SCRIVENDO IN LINGUA VULGARE IL NOTO TRATTATO "DISCORSI E DIMOSTRAZIONI MATEMATICHE INTORNO A DUE NUOVE SCIENZE", RICCO DI INTERESSANTI SORPRESE MATEMATICHE.



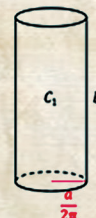
LA FILOSOFIA È SCRITTA IN QUESTO GRANDISSIMO LIBRO CHE CONTINUAMENTE CI STA APERTO INNANZI A GLI OCCHI (IO DICO L'UNIVERSO), MA NON SI PUÒ INTENDERE SE PRIMA NON S'IMPARA A INTENDER LA LINGUA, E CONOSCONO I CARATTERI, NE' QUALI È SCRITTO. EGLI È SCRITTO IN LINGUA MATEMATICA, E I CARATTERI SONO TRIANGOLI, CERCHI, ED ALTRE FIGURE GEOMETRICHE, SENZA I QUALI MEZZI È IMPOSSIBILE A INTENDERNE UMANAMENTE PAROLA; SENZA QUESTI È UN AGGIUNGERE VANAMENTE PER UN OSCURO LABERINTO.

PER VERIFICARE L'ANEEDOTO RACCONTATO DA GALILEO, SI PUÒ PRENDERE UN FOGLIO DI CARTA RETTANGOLARE, COSTRUIRE DUE CILINDRI AVENTI RISPETTIVAMENTE COME ALTEZZE LE DUE DIMENSIONI DEL RETTANGOLO E VEDERE CHE, A PARITÀ DI AREA DELLE SUPERFICI CURVE DEI DUE CILINDRI (COATE DALLO STESSO FOGLIO DI CARTA), CAMBIANO I VOLUMI.

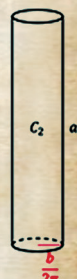
BASTA RIEMPIRLI CON LO STESSO TIPO DI CONTENUTO E STABILIRE DOVE CE NE STA DI PIÙ, OPPURE APPLICARE DELLE FORMULE. SI NOTA COSÌ CHE IL CILINDRO CHE HA COME ALTEZZA LA LUNGHEZZA DEL LATO MINORE DEL RETTANGOLO È QUELLO DI VOLUME MAGGIORE.

VERIFICA CON UN FOGLIO A4.

Lunghezza di  $a$ : 29,7 cm  
Lunghezza di  $b$ : 21 cm



$$V_1 = \pi \cdot \left(\frac{a}{2}\right)^2 \cdot b = \pi \cdot \left(\frac{29,7}{2}\right)^2 \cdot 21 \approx 1'474,8 \text{ cm}^3$$



$$V_2 = \pi \cdot \left(\frac{b}{2}\right)^2 \cdot a = \pi \cdot \left(\frac{21}{2}\right)^2 \cdot 29,7 \approx 1'042,8 \text{ cm}^3$$

$V_1 > V_2$