

- ✓ Nell'*Esplora, ragiona e scopri* di pag. 25 presentiamo la **formula di Eulero** per i poliedri: un risultato che può essere divertente da scoprire, ma anche fonte di esplorazioni ulteriori. Per esempio, puoi far ragionare gli alunni per arrivare a sapere il numero di spigoli e vertici di un cubo (o più in generale un parallelepipedo) con un semplice ma utile ragionamento: le facce sono 6. Ogni faccia ha 4 spigoli, per cui risultano  $4 \cdot 6 = 24$  spigoli, ma ogni spigolo è condiviso da 2 facce, per cui ogni spigolo viene contato due volte. E allora ci sono  $24 : 2 = 12$  spigoli. Ogni faccia ha 4 vertici, condivisi da 3 facce, dunque il numero di vertici è  $4 \cdot 6 : 3 = 8$ . Questo discorso è utile perché astrae rispetto a un mero conteggio degli elementi, e modella.