

**Problemi sul cubo**  
**Gilberto Bini**  
Centro “matematita”, Università degli Studi di Milano

1. Si consideri un cubo solido di lato 1 m. Se lo suddividiamo con sei piani paralleli a coppie in modo che ciascun lato sia diviso in tre parti uguali, che volume hanno i cubi ottenuti?
  
2. Prova ad immaginare di poter unire i centri delle facce di un cubo. Che figura ottieni? Contane i vertici, le facce e gli spigoli? Che relazione c'è con quelli di un cubo? Se il lato del cubo è uguale a un centimetro, quanto misura il lato della figura ottenuta?
  
3. Fissate ora un vertice di un cubo. Su ciascuna delle facce che lo contengono, contrassegnate il vertice ad esso opposto. Che figura ottenete se congiungete tra loro i vertici contrassegnati e quello fissato in partenza. Se il lato del cubo è uguale ad un centimetro, quanto misura il lato della figura ottenuta?

