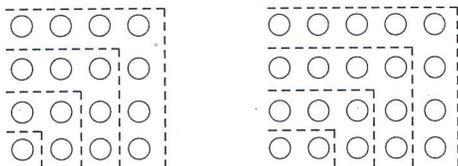
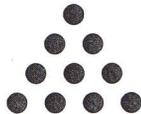


Infine, i Pitagorici considerarono i numeri pari come «rettangolari» e i numeri dispari come «quadrati». Infatti, se si dispongono attorno al numero 1 le unità costituenti i numeri dispari, si ottengono dei quadrati, mentre, se si dispongono in modo analogo le unità costituenti i numeri pari, si ottengono dei rettangoli, come dimostrano le seguenti figure, che esemplificano, la prima, i numeri 3, 5 e 7, la seconda, i numeri 2, 4, 6 e 8.



L'«uno» dei Pitagorici non è né pari né dispari: è un «parimpari», tanto è vero che da esso procedono *tutti* i numeri, sia pari, sia dispari; aggiunto ad un pari genera un dispari e aggiunto ad un dispari genera un pari. Lo zero rimase invece sconosciuto ai Pitagorici e alla matematica antica.

Il numero perfetto fu identificato con il 10, che visivamente era raffigurato come un triangolo perfetto, formato dai primi quattro numeri, ed avente il numero 4 per ogni lato (la *tetraktýs*):



La raffigurazione mostra che il 10 è uguale a  $1 + 2 + 3 + 4$ . Ma c'è di più. Nella decade «sono contenuti egualmente il pari (quattro pari: 2, 4, 6, 8) e il dispari (quattro dispari 3, 5, 7, 9), senza che predomini una parte». Inoltre risultano uguali i numeri primi e non composti (2, 3, 5, 7) e i numeri secondi e composti (4, 6, 8, 9). Ancora: «possiede uguali i multipli e sottomultipli: infatti ha tre sottomultipli fino al cinque (2, 3, 5) e tre multipli di questi, da sei a dieci (6, 8, 9)». Inoltre «nel 10 ci sono tutti i rapporti numerici, quello dell'uguale, del meno-più, e di tutti i tipi di numero, i numeri lineari, i quadrati, i cubici. Infatti l'1 equivale al punto,

il 2 alla linea, il 3 al triangolo, il 4 alla piramide: e tutti questi numeri sono principi ed elementi primi delle realtà ad essi omogenee». Occorre tenere presente che questi computi sono congetturali e che gli interpreti sono molto divisi, in quanto non è certo che il numero 1 vada eccettuato dalle diverse serie. In realtà l'1 è atipico, per la ragione sopra indicata.

È nata così la teorizzazione del «sistema decimale» (si pensi alla tavola pitagorica) e la codificazione della concezione della perfezione del 10 che resterà operante per interi secoli: «Il numero 10 è perfetto, ed è giusto secondo natura che tutti, sia noi Greci sia gli altri uomini, ci imbattiamo in esso nel nostro numerare, anche senza volerlo». **Testi 13**

#### 4 Passaggio dal numero alle cose e fondazione del concetto di cosmo

Tutto questo conduce a un'ulteriore conquista fondamentale. Se il numero è ordine («accordo di elementi illimitati e limitanti»), e se tutto è determinato dal numero, *tutto è ordine*. E poiché in greco «ordine» si dice *kósmos*, i Pitagorici chiamarono l'universo «cosmo», ossia «ordine». Dicono le nostre testimonianze antiche: «Pitagora fu il primo che denominò cosmo l'insieme di tutte le cose, per l'ordine che c'è in esse»; «I sapienti [Pitagorici] dicono che cielo, terra, dèi e uomini sono tenuti insieme dall'ordine [...], ed è proprio per tale ragione che essi chiamano questo tutto «cosmo», ossia ordine».

È dei Pitagorici l'idea che i cieli, ruotando, appunto secondo numero e armonia, producano «una celeste musica di sfere, bellissimi concerti, che le nostre orecchie non percepiscono, o non sanno più distinguere, perché abituatesi da sempre a sentirla».

Con i Pitagorici il pensiero umano ha ormai compiuto un passo decisivo: il mondo ha cessato di essere dominato da oscure e indecifrabili potenze ed è diventato numero; il numero esprime ordine, razionalità e verità. Afferma Fi-