

## Soluzioni III tappa

Ma entriamo nel merito:

**classe prima:** in classe sono rimasti  $4+4$  quaderni, cioè 8, e quindi i quaderni da riporre erano 16. In generale è stato necessario replicare la scenetta descritta nel testo per capire bene quali erano i mucchi o secchi che venivano spostati e da chi; comunque nulla di male: si è trovata la strategia. Molti bambini hanno già il concetto di *metà* (soprattutto chi ha fratelli!), ma un testo come questo può essere una buona occasione per lasciare impresso quello che poi verrà ripreso in classi successive e cioè che le due metà messe insieme ricostituiscono l'intero.

**classe seconda:** i 12 secchi che restano corrispondono a  $1/3$  dei secchi i quali quindi erano 36. È stato introdotto nel testo il concetto di *un terzo*, che nella maggior parte dei casi ha richiesto un intervento chiarificatore del docente, ma ciò era intenzionale. Una volta che i ragazzi hanno compreso che le tre parti in cui sono stati divisi i secchi (o libri) insieme ricostituiscono l'intero, cioè i libri (secchi) iniziali, non ci sono state sostanziali difficoltà a sommare 3 volte 12 per rispondere alla domanda del problema.

**classe terza:** i 12 libri che restano corrispondono ai  $2/5$  dei libri i quali quindi erano 30. In ogni mucchio c'erano 6 libri, cioè  $1/5$  di 30. I ragazzi sono stati favoriti dal fatto che volutamente non è stata introdotta la parola "quinti", ma che si è parlato di mucchi. Coloro che hanno fatto uno schemino o un disegno non hanno avuto alcuna difficoltà. Un problema come questo potrebbe essere uno strumento per introdurre per la prima volta le frazioni, partendo da un caso pratico prima di formalizzare alcunché.

**classe quarta:**  $26+13$  sono i libri presenti in 3 pacchi, quindi ogni pacco ne contiene 13 e i libri in totale erano  $13 \times 5 = 65$ . La maestra ne ha portati 26. Occorreva leggere il testo attentamente e dedurre che se dopo il lavoro delle due ragazze restavano da portare 2 pacchi su 5, voleva dire che le ragazze ne avevano già spostati 3. Anche qui un semplice schema si è rivelato di aiuto, anzi consigliabile per non confondersi. Resta a noi da valutare se un problema sia interessante come verifica dell'acquisizione del concetto di frazione appena introdotto o come strumento per introdurre l'argomento mostrandone una "applicazione" non pedestre.

**classe quinta:** le due ragazze hanno portato 70 libri, che corrispondono ai  $2/5$  dei libri da portare in biblioteca. Quindi i libri erano 75, la maestra ne ha portati 70 e ne restano 35. Si trattava di immaginare la scenetta e di capire che ciascuna delle due ragazze aveva portato via 35 libri. Si trattava di separare le informazioni fornite dal testo e capire le correlazioni tra le stesse. Per chi ha fatto questo lavoro non ci sono state difficoltà coi calcoli.