

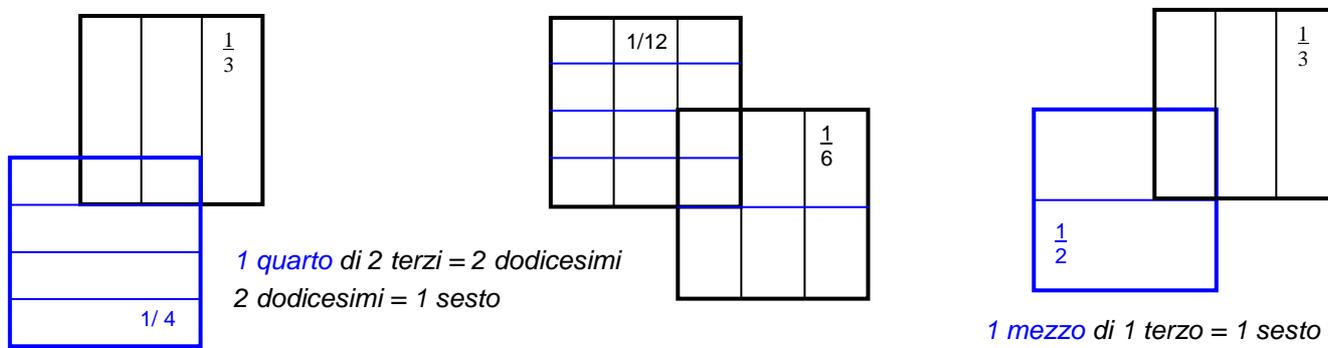
SET LUCIDO e SET LINEARE DELLE FRAZIONI

di Ennio Monachesi
Sito www.monachesi.it

Il “set lucido delle frazioni” si compone di **quadrati lucidi trasparenti**, delle stesse dimensioni, frazionati o in un solo senso o in entrambi i sensi, dai $2/2$ fino ai $100/100$, con linee di colore diverso per i denominatori primi di $2/2$ (azzurro), $3/3$ (nero), $5/5$ (rosso), $7/7$ (violetto), e rispettivi **multipli**. Nelle figure-frazioni con denominatore **multiplo** di quelli primi suddetti, prevale, per l'intero perimetro, il colore del denominatore primo più grande: il **violetto di 7** prevale sul **rosso di 5** che prevale sul **nero di 3** che prevale sull' **azzurro di 2**.

Con i quadrati del set lucido si possono visualizzare molti **prodotti** ed **equivalenze** tra le frazioni, e rappresentare la soluzione di **problemi**, come il seguente, che faceva parte della prova nazionale INVALSI 2008: *Un padre e i suoi 4 figli si dividono la cifra vinta al totocalcio in questo modo: al padre spetta $1/3$ dell'intera somma, e il rimanente viene diviso in parti uguali tra i suoi figli. Quale frazione della somma spetta a ciascuno dei figli?*

$$1 - 1/3 = 3/3 - 1/3 = 2/3 \text{ (parte rimanente)}$$



$$\frac{2}{3} : 4 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{12} = \frac{1}{6}$$

Semplifico

$$\frac{2}{3} : 4 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$$

PRODOTTO

$\frac{1}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{2}{15}$

$\frac{3}{4} \times \frac{3}{5} = \frac{9}{20}$

EQUIVALENZE

$\frac{5}{15} = \frac{1}{3}$

$\frac{6}{24} = \frac{1}{4}$

$\frac{4}{24} = \frac{1}{6}$

