



Scopriamo le frazioni equivalenti

Classe 5 A

Scuola Primaria di Rignano sull'Arno

Insegnante: Nocentini Assunta

Scopriamo le frazioni equivalenti



Attività: Elaborazione di piani di lezione relativi ai contenuti degli workshop on-line

Argomento: frazioni equivalenti

Classe: 5A scuola primaria di Rignano

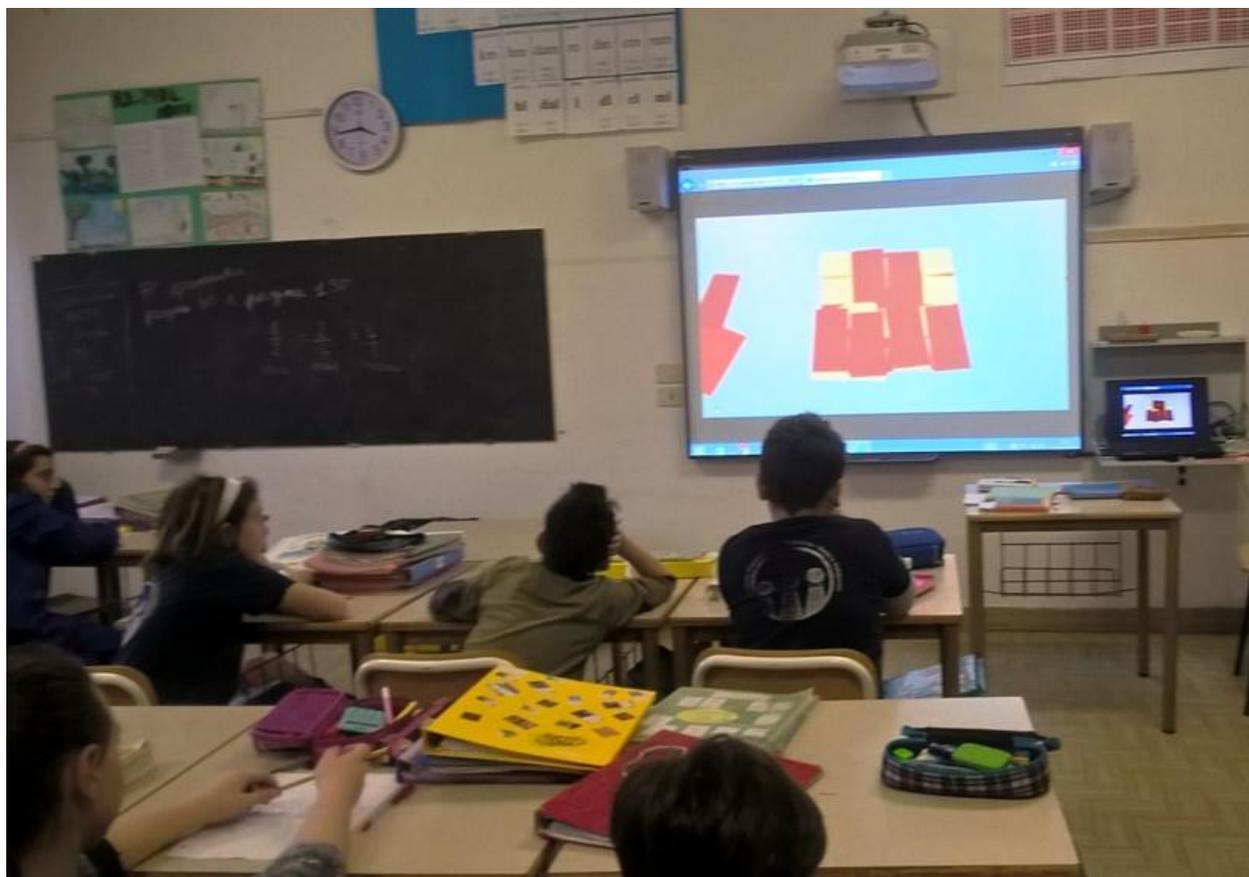
Durata totale: circa due ore

Scopriamo le frazioni equivalenti



1ª fase, durata: circa 10 minuti

I ragazzi guardano il video “How to cut the cake”, visibile a [questo link](#), contenuto tra i materiali del primo workshop online, realizzato dalla Scuola professionale di pedagogia di Schwäbisch Hall, Germania.



Scopriamo le frazioni equivalenti



2^a fase, durata: circa 20 minuti

Il video è in inglese, ma il significato è facilmente intuibile. Al termine della visione c'è un momento di riflessione e discussione collettiva.

Verbalizzazione sintetica:

Markus ha una torta (rappresentata da un quadrato di carta colorata), a casa sua arrivano sempre più amici e lui la divide a metà, poi divide ciascuna parte ancora a metà, e così via fino ad avere 16 parti uguali. I ragazzi osservano che, ogni volta che si opera il frazionamento in parti sempre più piccole, si usa una “torta” rappresentata ogni volta da un quadrato di carta di colore diverso, ma di uguale grandezza rispetto all'intero di partenza. Tutte le torte, anche se divise in diverse parti di diversa grandezza, sono **equivalenti**.

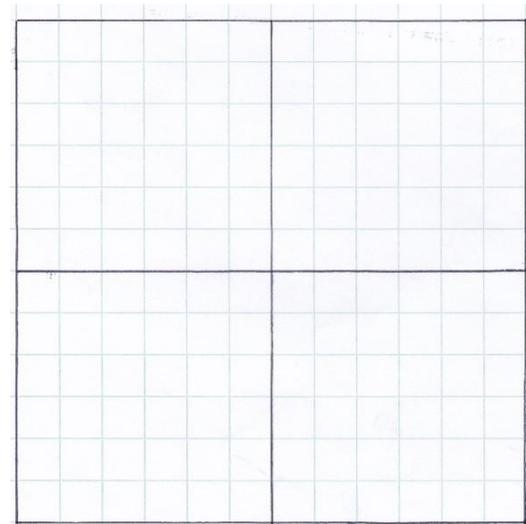
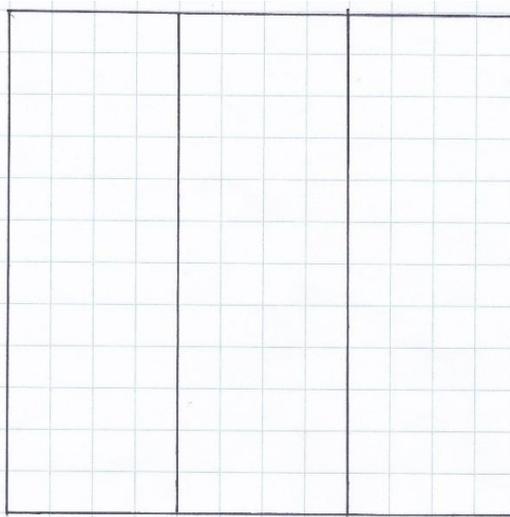
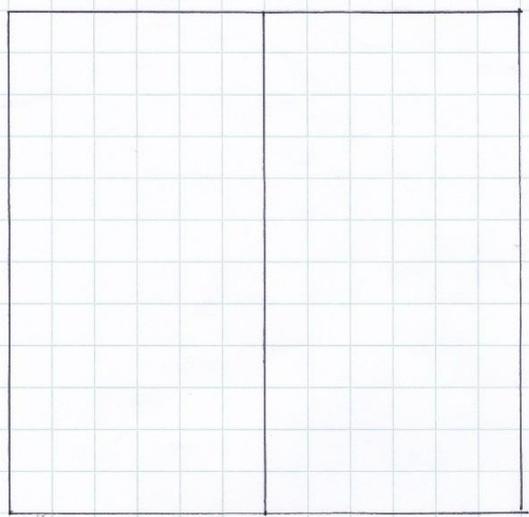
Scopriamo le frazioni equivalenti



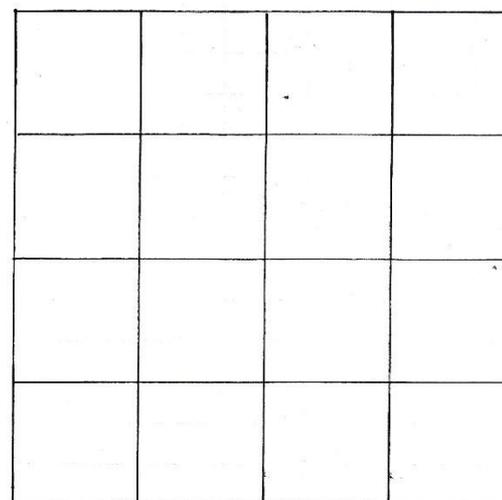
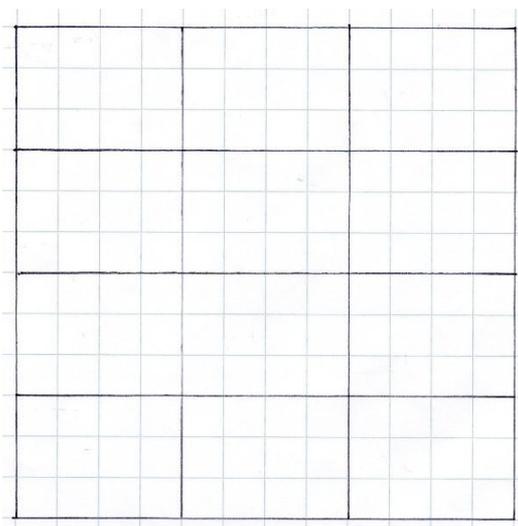
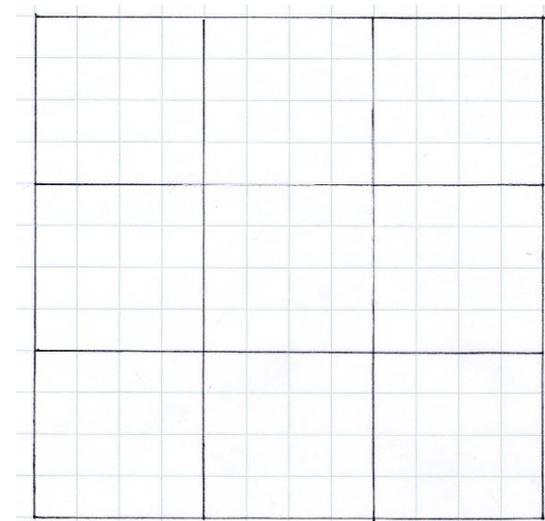
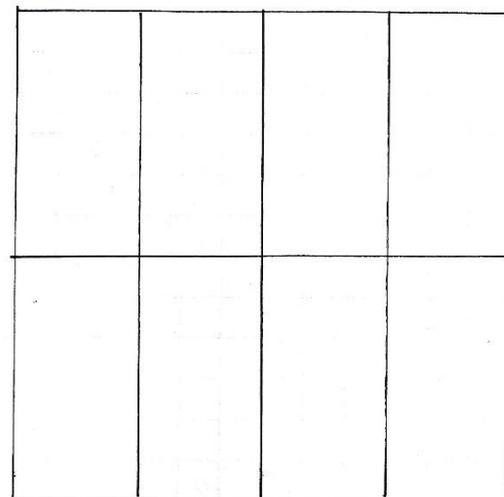
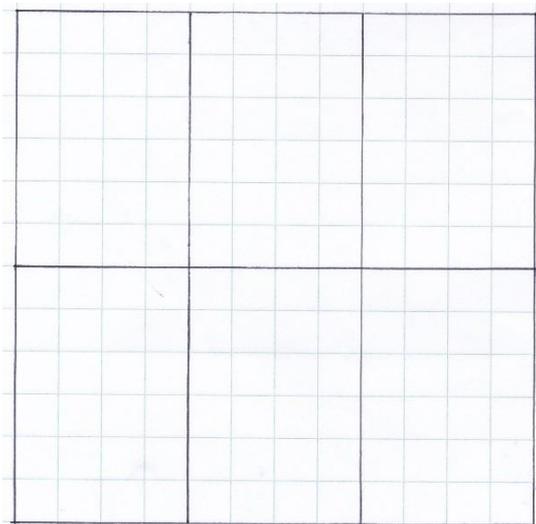
3^a fase, durata: circa 45 minuti

Proviamo noi, lavorando in gruppi di 4:

- L'insegnante fornisce ad ogni gruppo dei fogli in cui è disegnato lo stesso intero, un quadrato di 12 x 12 cm (la torta), diviso in parti diverse: a metà, in 3, in 4, in 6, in 8, in 9, in 12, in 16, in 18.



Scopriamo le frazioni equivalenti



Scopriamo le frazioni equivalenti



- Ogni gruppo deve:
 - Ritagliare e nominare le parti, scrivendoci sopra la frazione corrispondente
 - Rispondere, aiutandosi con il materiale, ad alcuni quesiti, del tipo:
 - Trovare almeno 2 frazioni equivalenti a $\frac{1}{2}$
 - Trovare almeno 2 frazioni equivalenti a $\frac{1}{3}$
 - Verificare se le frazioni $\frac{2}{3}$ e $\frac{4}{9}$ sono equivalenti
 - Trovare a quanti noni corrispondono $\frac{2}{3}$
 - Trovare a quanti dodicesimi corrisponde $\frac{1}{2}$
 - Trovare almeno altre tre coppe di frazioni equivalenti, diverse dall'intero

Scopriamo le frazioni equivalenti

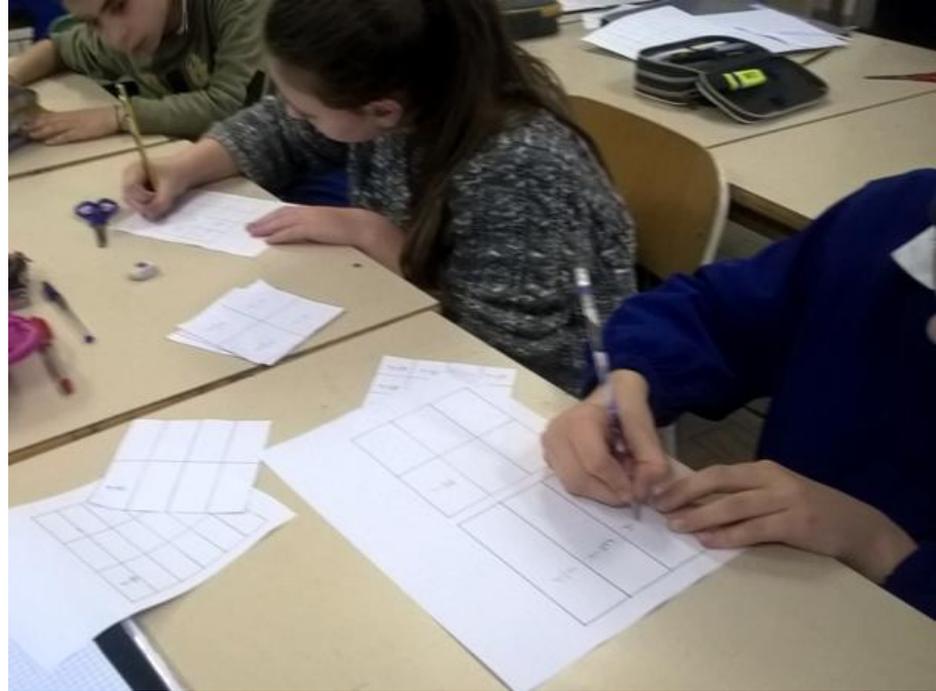
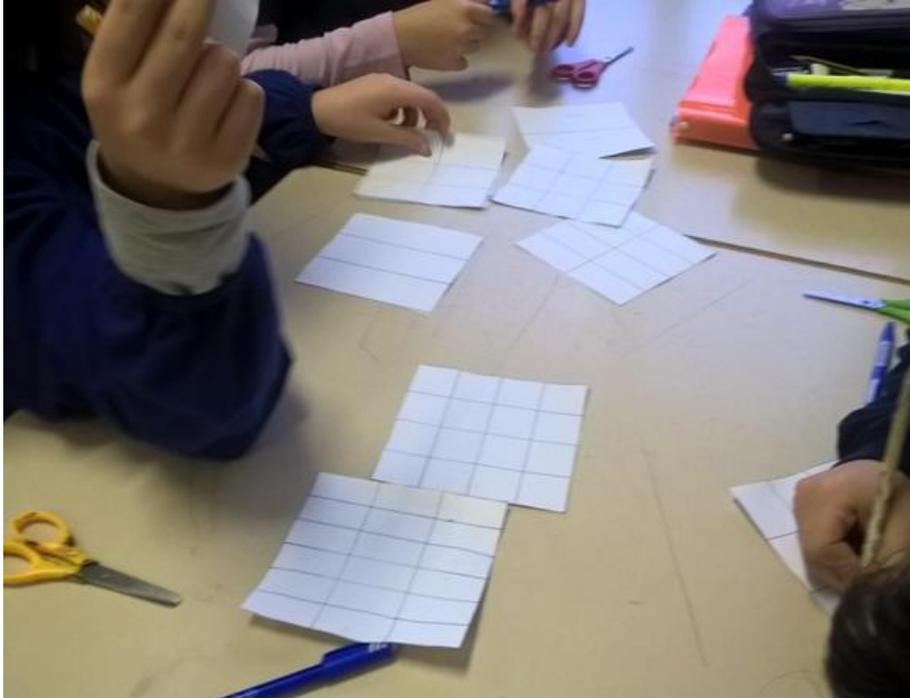


$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$
$\frac{4}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$
$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$
$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$

$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{18}$	$\frac{1}{18}$	$\frac{1}{18}$

$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
---------------	---------------



Scopriamo le frazioni equivalenti



4^a fase, durata: circa 20 minuti

Si condividono e confrontano i lavori dei gruppi. Ogni gruppo viene poi invitato a provare a scoprire la regola matematica per trovare frazioni equivalenti, senza dover ricorrere al materiale

5^a fase, durata: circa 20 minuti

Al termine dell'attività, si socializzano le osservazioni e scoperte fatte dai vari gruppi e si arriva a scoprire la regola per trovare la frazione equivalente a una frazione data: **moltiplicare o dividere numeratore e denominatore per lo stesso numero.**