

Domanda

L'insegnante chiede di colorare un quarto della superficie di un quadrato.

Lucia, Michele e Sandra eseguono il compito nei modi rappresentati in figura.



Lucia

Michele

Sandra

Chi ha svolto correttamente il compito?

Fai riferimento alla figura a sinistra e clicca su una delle alternative.

- A Solo Sandra
- B Solo Lucia e Michele
- C Solo Sandra e Lucia
- D Tutti hanno svolto correttamente il compito

Posizione della domanda	D10 - Prova 2 - Numeri												
Risposta corretta	C												
Ambito	Numeri												
Dimensione	Conoscere												
Argomento	Frazioni di aree ed equiestensione												
Scopo della domanda	Indicata la frazione dell'area di una figura, riconoscere in quali figure sono state colorate parti equiestese												
Riferimento alle Indicazioni Nazionali (2012)	<p>TRAGUARDO Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...).</p> <p>OBIETTIVO <i>Padroneggia le diverse rappresentazioni di un numero razionale; utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale.</i></p>												
Percentuali risposte (campione prova nazionale - classe quinta primaria)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Mancante</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D10</td> <td>1,0%</td> <td>5,6%</td> <td>36,5%</td> <td>37,3%</td> <td>19,6%</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Mancante	A	B	C	D	D10	1,0%	5,6%	36,5%	37,3%	19,6%
Item	Mancante	A	B	C	D								
D10	1,0%	5,6%	36,5%	37,3%	19,6%								
Osservazioni	<p>Il quesito richiede di riconoscere quali rappresentazioni di $\frac{1}{4}$ dell'area di un quadrato sono corrette, mettendo così in luce aspetti legati all'identificazione di unità frazionarie che possono non essere congruenti, avendo diversa forma, ma essere equiestese. Le strategie per verificare l'equivalenza devono essere non solo di tipo percettivo, ma sfruttare calcoli delle aree delle diverse sezioni rispetto all'area totale del quadrato oppure ragionamenti basati sulla scomposizione della superficie. La soluzione proposta da Lucia è quella di solito più familiare agli studenti che infatti per la maggior parte scelgono le opzioni che comprendono la rappresentazione di Lucia. Rispondere correttamente richiede anche la gestione dell'avverbio "solo" che è determinante per la scelta tra le opzioni A e C.</p>												

