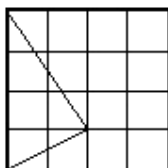


ELEMENTI PER PROVE DI VERIFICA

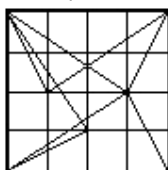
Secondo esempio

Osserva le seguenti immagini e successivamente prova a rispondere alle domande.

Si hanno a disposizione **4 tessere quadrate** trasparenti. Su ciascuna di esse sono disegnati, come mostra la figura qui sotto, una quadrettatura ed un triangolo (che si vedono da una parte e dall'altra per la trasparenza della tessera).



Se si sovrappongono perfettamente le quattro tessere facendo coincidere i bordi, in modo che nessuno dei quattro triangoli coincida con gli altri, si può ad esempio ottenere la figura qui in basso, che non ha assi di simmetria.



Sovrapponendo ancora le 4 tessere, quante figure diverse, composte da quattro triangoli distinti, e con almeno un asse di simmetria si possono ottenere? Disegnate tutte le figure diverse che avete trovato, con quattro triangoli distinti e almeno un asse di simmetria.

ANALISI A PRIORI

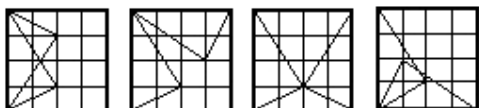
Campo concettuale

- Geometria: simmetrie e rotazioni.

Analisi del compito

- Costruire le quattro tessere su carta trasparente o anche su carta quadrettata (avendo l'accortezza in quest'ultimo caso di visualizzare, con ricalco, il triangolo anche sul retro della tessera) e cercare le soluzioni possibili dandosi un metodo (per es., tenere ferme due tessere, simmetriche fra loro, e provare a sistemare le altre due in modo ancora simmetrico).

- Trovare le figure richieste, per esempio, disegnando prima su un quadrato le figure simmetriche diverse che si ottengono dalla sovrapposizione di due tessere.



Successivamente, disegnando le simmetriche di queste ancora rispetto agli assi di simmetria del quadrato scopri che si possono ottenere 6 diverse figure con almeno un asse di simmetria.

