

**VERIFICA: simmetria assiale e centrale**

**X Conoscenze**

1. Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false:

AFFERMAZIONE	V	F
Se due punti si corrispondono in una simmetria assiale, essi sono da parte opposta rispetto all'asse di simmetria		
Se due punti appartengono alla stessa perpendicolare all'asse di simmetria, i due punti sono sicuramente simmetrici fra loro		
Se due punti sono simmetrici fra loro, le loro distanze dall'asse di simmetria sono uguali		
La simmetria assiale non conserva l'ampiezza degli angoli		
In una simmetria assiale ogni punto del piano ha sempre per corrispondente un punto distinto da sé		
La simmetria assiale cambia la forma delle figure		
La simmetria assiale cambia sempre la posizione di una figura nel piano		
L'asse di simmetria deve sempre essere esterno alla figura		
La simmetria assiale non cambia l'ordinamento dei punti di una figura		
In una simmetria centrale punti corrispondenti sono allineati con il centro di simmetria		
In una simmetria centrale il centro O non è necessariamente il punto medio del segmento che unisce due punti corrispondenti		
La simmetria centrale è una particolare simmetria assiale		
La simmetria centrale di centro O corrisponde ad una rotazione di $180^\circ$ attorno ad O		
Nella simmetria centrale non vi sono punti uniti		

2. Completa le seguenti affermazioni che si riferiscono alle simmetrie studiate:

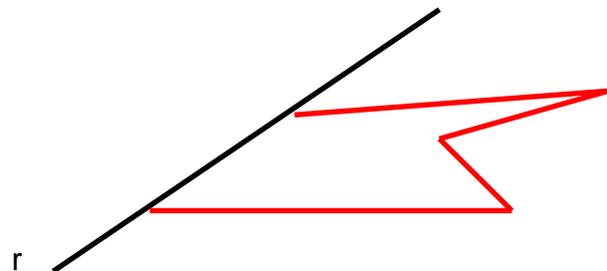
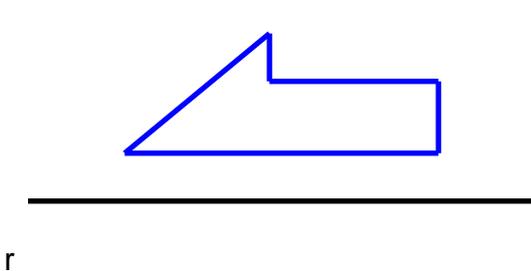
- La simmetria assiale è individuata da.....
- La simmetria assiale è un'.....cioè.....
- I punti dell'asse di simmetria sono.....nella trasformazione, cioè.....

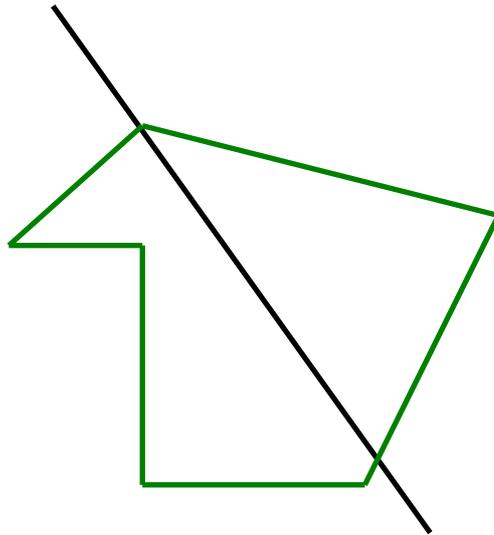
- Segmenti che uniscono punti corrispondenti sono.....all'asse di simmetria
- Punti corrispondenti sono.....dall'asse di simmetria
- La simmetria centrale è una.....
- Punti corrispondenti in una simmetria centrale di centro O sono ..... da .....
- I segmenti che uniscono punti corrispondenti in una simmetria centrale di centro O passano .....
- L'unico punto unito nella simmetria centrale di centro O è.....
- I quadrilateri che possiedono un centro di simmetria sono.....

3. Che cosa si intende affermando che la simmetria assiale è un'isometria?
4. Che cosa significa che la simmetria assiale è un'isometria inversa?
5. Che cosa significa che la simmetria centrale è un'isometria diretta?
6. Esiste nei segmenti il centro di simmetria? Qual è ?

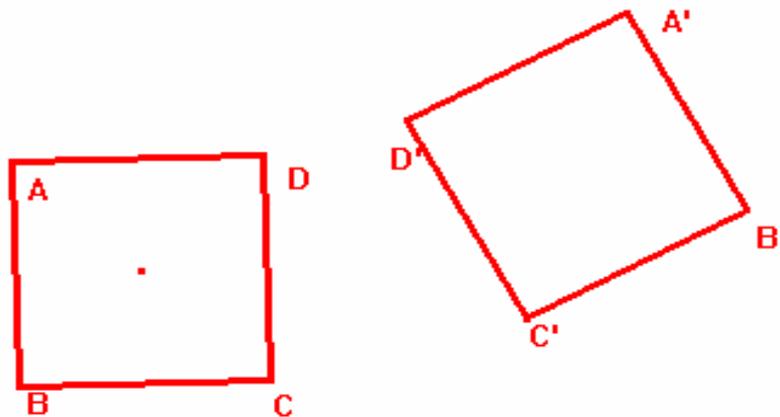
**× Abilità**

1. Costruisci le figure corrispondenti nella simmetria assiale di asse r, evidenziando (con il disegno) il procedimento seguito.

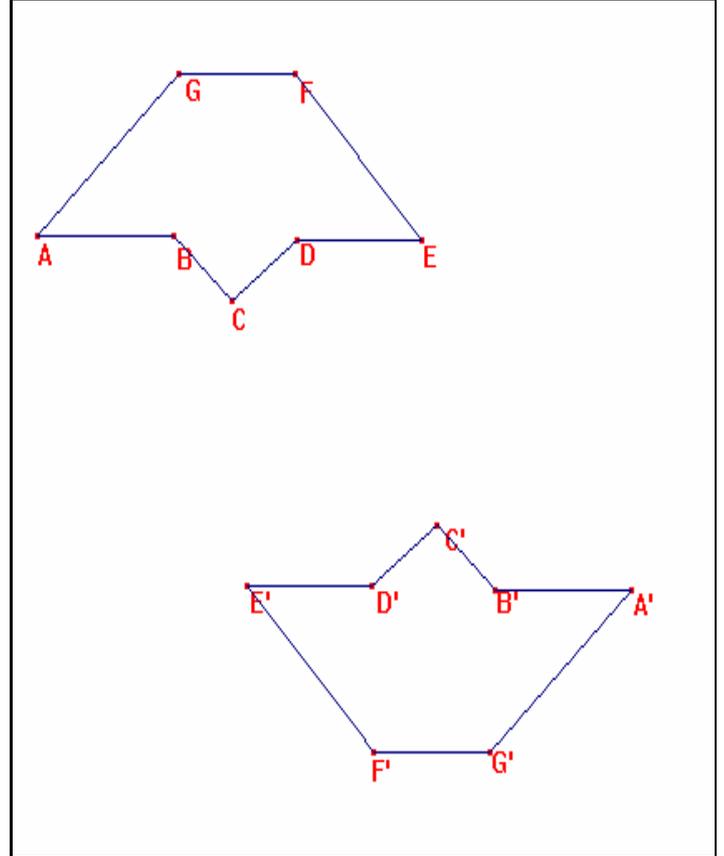
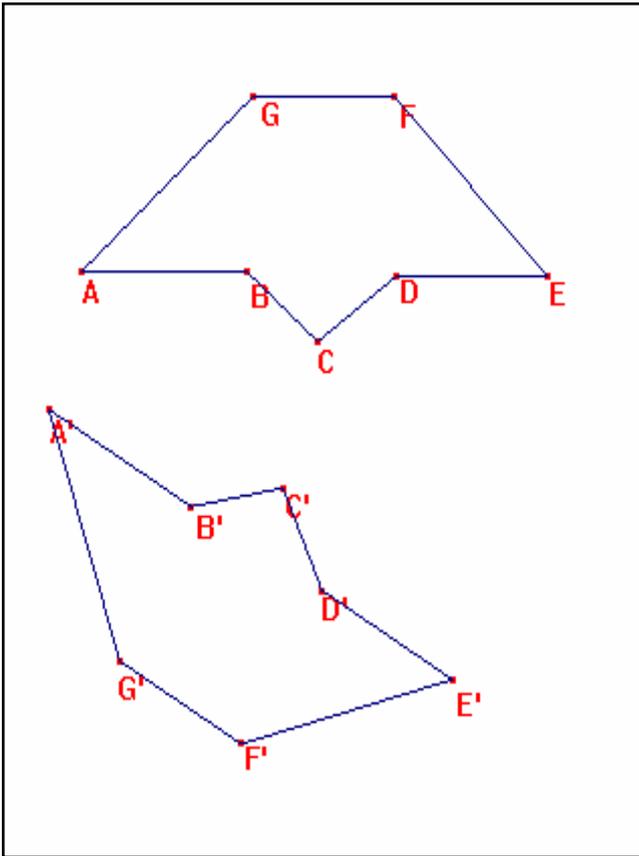




2. Traccia una retta e disegna, rispetto a questa, il simmetrico di un trapezio rettangolo.
3. Le seguenti figure sono state ottenute una dall'altra mediante una simmetria assiale. Individua l'asse di simmetria.

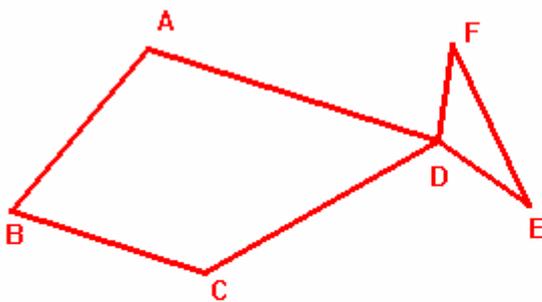


4. Verifica se le seguenti figure si corrispondono in una simmetria assiale; in caso affermativo, disegna l'asse di simmetria.



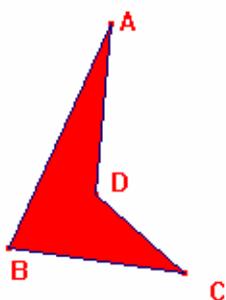
5. E' data una figura  $\mathcal{F}$ , un suo punto C ed il corrispondente  $C'$  in una simmetria assiale.

Determina l'asse di simmetria e disegna la figura corrispondente di  $\mathcal{F}$ .

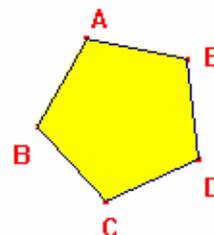


$C'$

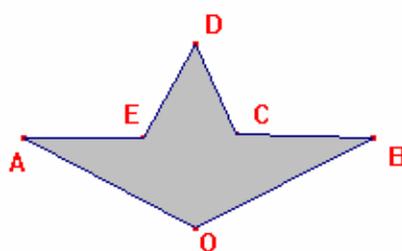
6. Disegna le corrispondenti, nella simmetria centrale di centro O, delle seguenti figure:



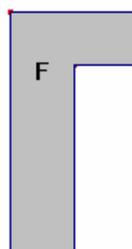
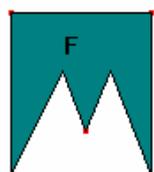
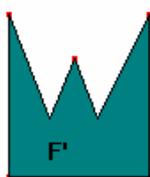
O



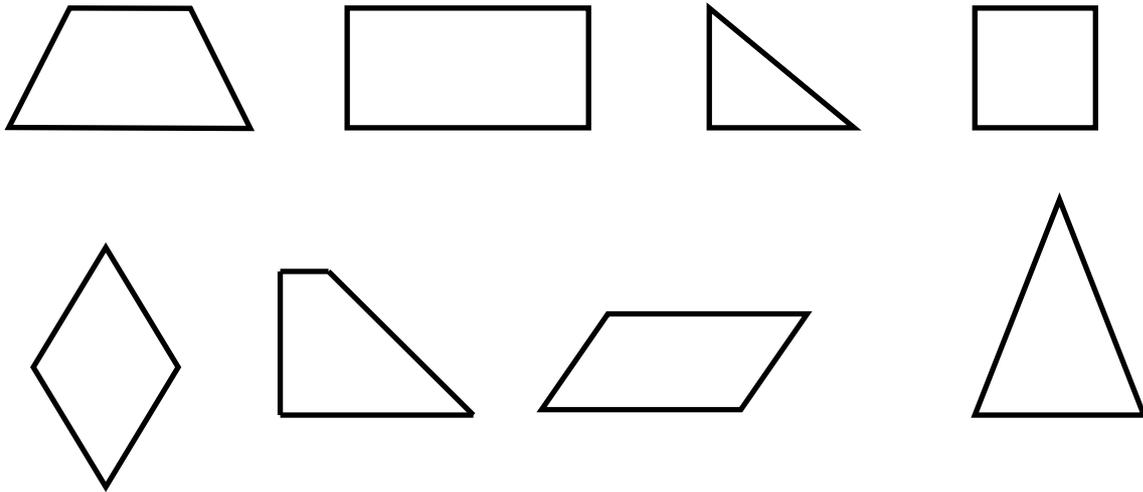
O



7. Trova il centro di simmetria nei due casi seguenti:



8. Tra le seguenti figure individua quelle che hanno un centro di simmetria e disegna.



Quali sono invece le figure che possiedono solo assi di simmetria? Segnale con una crocetta

9. Verifica se il punto O segnato in ognuna delle figure ne è il centro di simmetria:

