

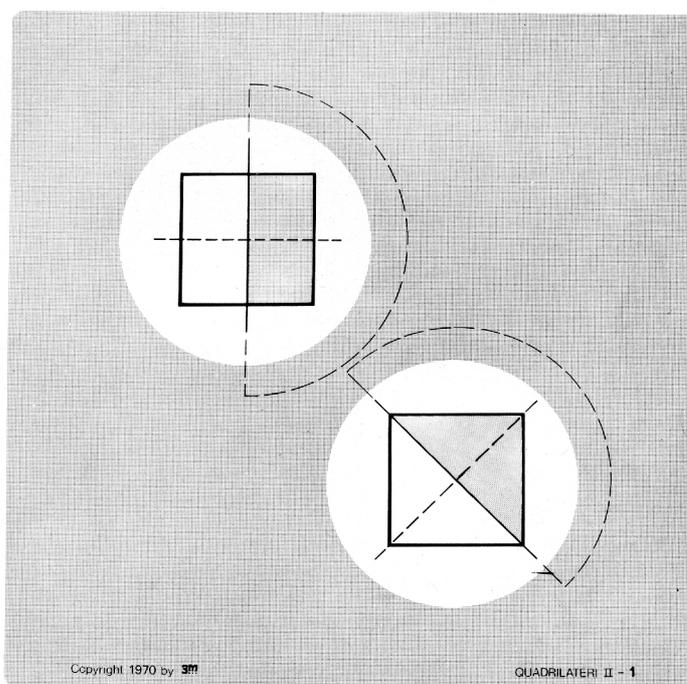
## Tavola 1

Il quadrato in alto è diviso da una *m e d i a n a* in due parti, una delle quali può essere sovrapposta all'altra per ribaltamento. Questo fatto si esprime dicendo che le mediane sono *a s s i d i s i m m e t r i a* del quadrato.

Il quadrato in basso è diviso da una *d i a g o n a l e* in due parti, una delle quali può essere sovrapposta all'altra per ribaltamento. Anche le diagonali sono *a s s i d i s i m m e t r i a* del quadrato. Un quadrato ha dunque quattro assi di simmetria.

Le simmetrie del quadrato permettono, non solo di ritrovare proprietà già note (uguaglianza dei lati e degli angoli), ma anche di scoprire che:

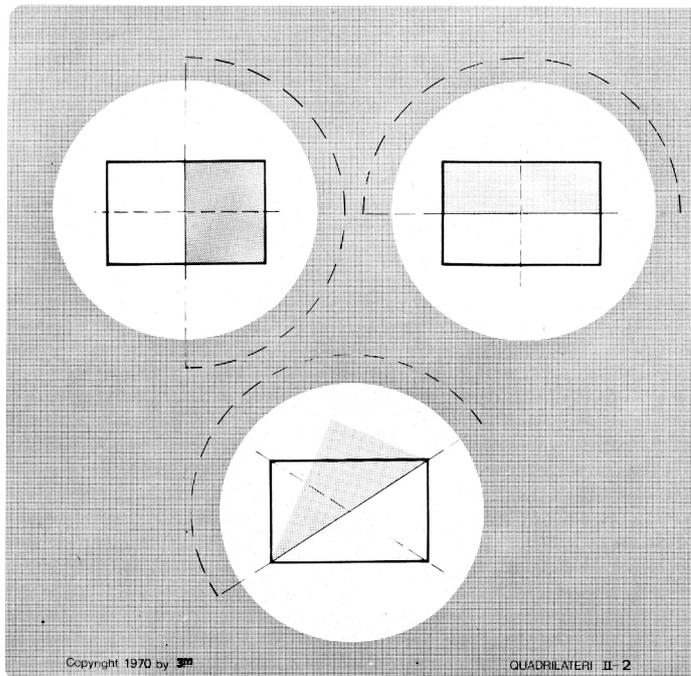
- le diagonali sono bisettrici degli angoli;
- le diagonali sono perpendicolari tra loro perché, «piegando» il quadrato lungo una di esse, le due parti dell'altra si sovrappongono. Si fa qui riferimento alla nozione di rette perpendicolari data in termini di simmetria: due rette sono perpendicolari se ciascuna di esse è asse di simmetria dell'altra. (Altre proprietà del quadrato saranno messe in evidenza nelle tavole successive).



## Tavola 2

Le figure in alto mostrano che le mediane di un rettangolo sono assi di simmetria.

La figura in basso mostra che «piegando» un rettangolo lungo una diagonale le due parti non si sovrappongono. Il rettangolo ha dunque soltanto due assi di simmetria: le sue mediane.

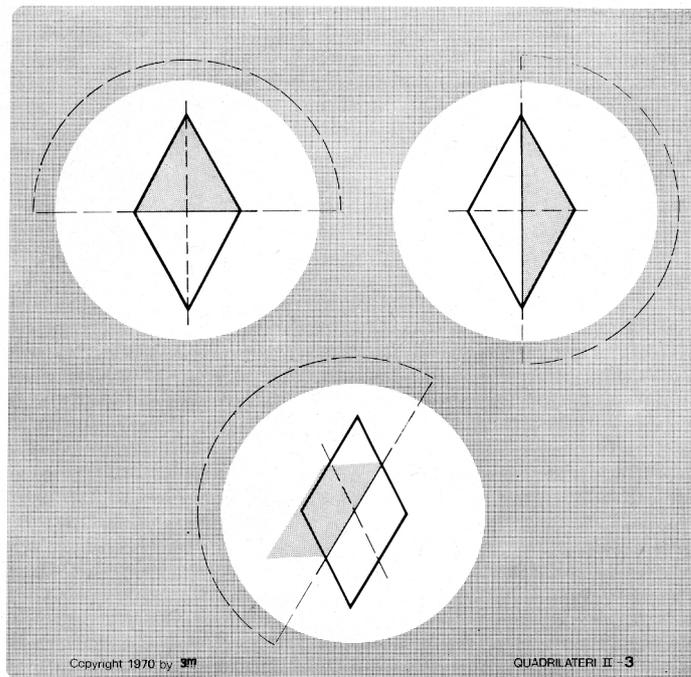


### Tavola 3

Le figure in alto mostrano che le diagonali di un rombo sono assi di simmetria.

La figura in basso mostra che «piegando» il rombo lungo una mediana le due parti non si sovrappongono. Il rombo ha dunque soltanto due assi di simmetria: le sue diagonali.

Le simmetrie del rombo permettono di scoprire che i lati sono uguali, gli angoli opposti sono uguali, e che, come nel quadrato, le diagonali sono perpendicolari e bisettrici degli angoli.



#### Tavola 4

La figura in alto mostra che «piegando» un parallelogramma lungo una diagonale le due parti non si sovrappongono: un parallelogramma non ha dunque le diagonali come assi di simmetria.

La figura in basso mostra che «piegando» un parallelogramma lungo una mediana le due parti non si sovrappongono: un parallelogramma non ha dunque le mediane come assi di simmetria. Il parallelogramma non ha assi di simmetria.

