

SCHEDA 5: IL QUADRATO MASSIMALE

In fig. 1 proviamo a tracciare il quadrato in questione. I suoi 4 angoli e 4 spigoli dovranno giacere su un'unica retta finita, rappresentabile anche come una curva. Entrambe le rappresentazioni della fig. 1 sono comunque consapevolmente inappropriate.

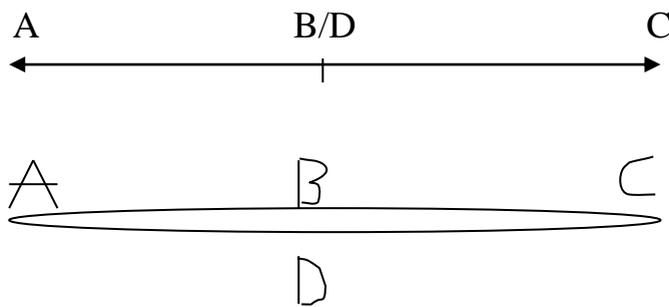


fig. 1

Si deve trattare in ogni caso di un quadrato, e quindi di una figura che – per quanto non-standard – deve avere 4 lati e 4 angoli uguali tra loro; inoltre dovrà seguire un certo verso di costruzione, dallo spigolo A allo spigolo B, e poi a C (opposto ad A), dove il verso di costruzione deve invertirsi, per arrivare a D (opposto a B, ma paradossalmente con esso coincidente, in quanto giacente sulla stessa linea), e poi terminare in A (cioè sul punto di partenza). La versione circolare della costruzione esplicita semplicemente il doppio verso di costruzione (già alluso nella versione lineare dal simbolo della doppia freccia).

Ciò che, di una tale paradossale figura, interessa il nostro discorso è che, nel quadrato A B/D C, la diagonale AC risulta essere il doppio del lato AB, e quindi commensurabile rispetto ad esso: $AC = 2AB = 2DC$. Se dunque al lato = 1 corrisponde la diagonale = 2, allora per una simile figura non il teorema di Pitagora. Infatti, per il teorema di Pitagora dovrebbe valere che la somma dei quadrati costruiti sui lati sia uguale al quadrato costruito sulla diagonale; mentre, nel presente caso, abbiamo: $1^2 + 1^2 \neq 2^2$; infatti $2 \neq 4$.